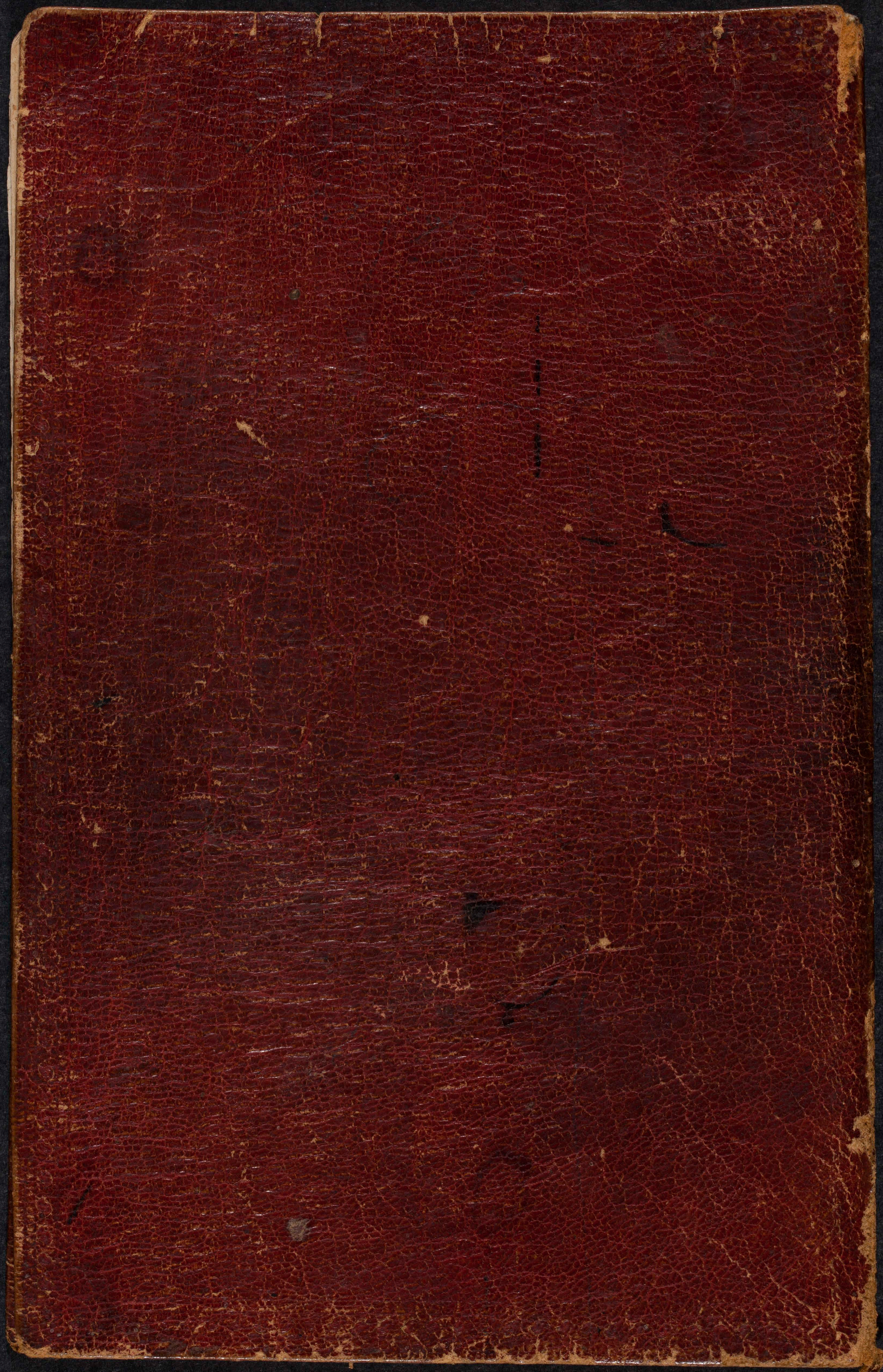
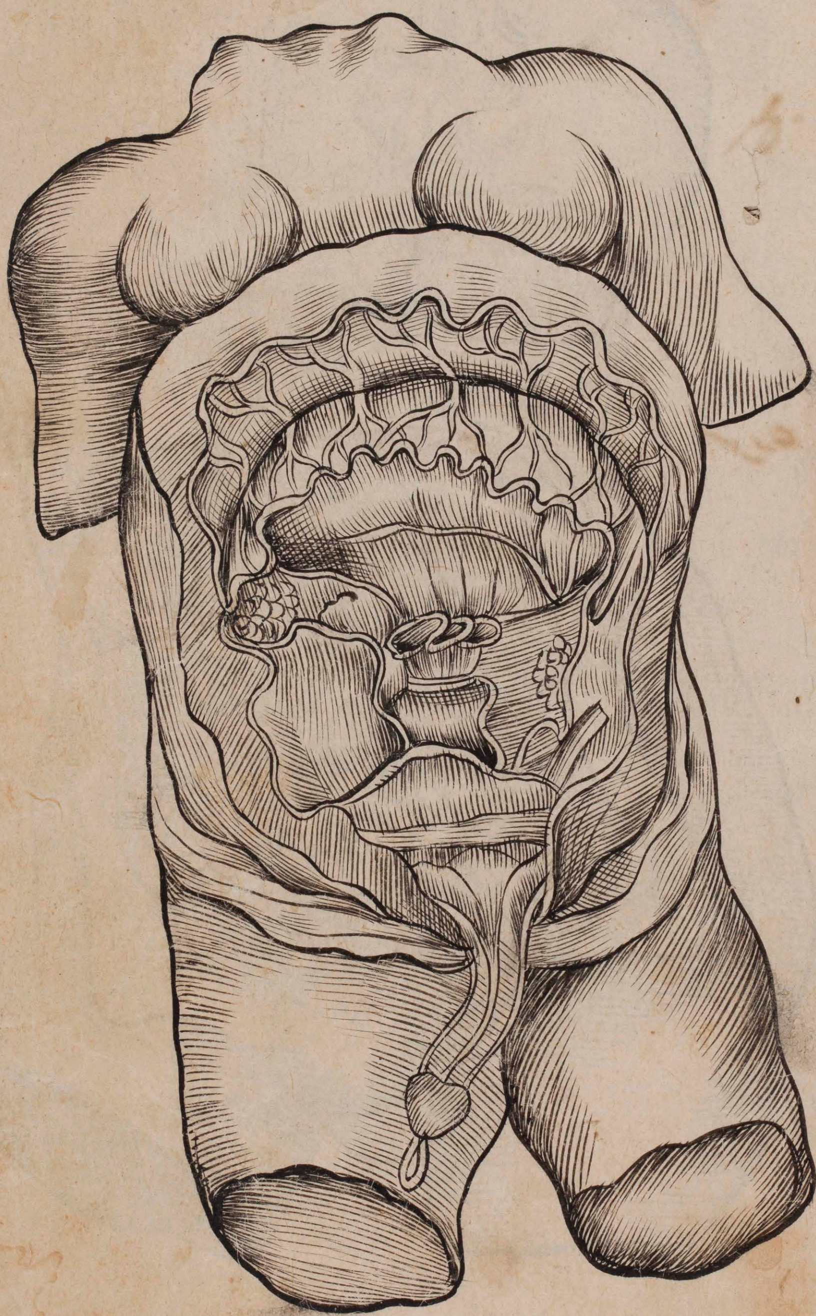
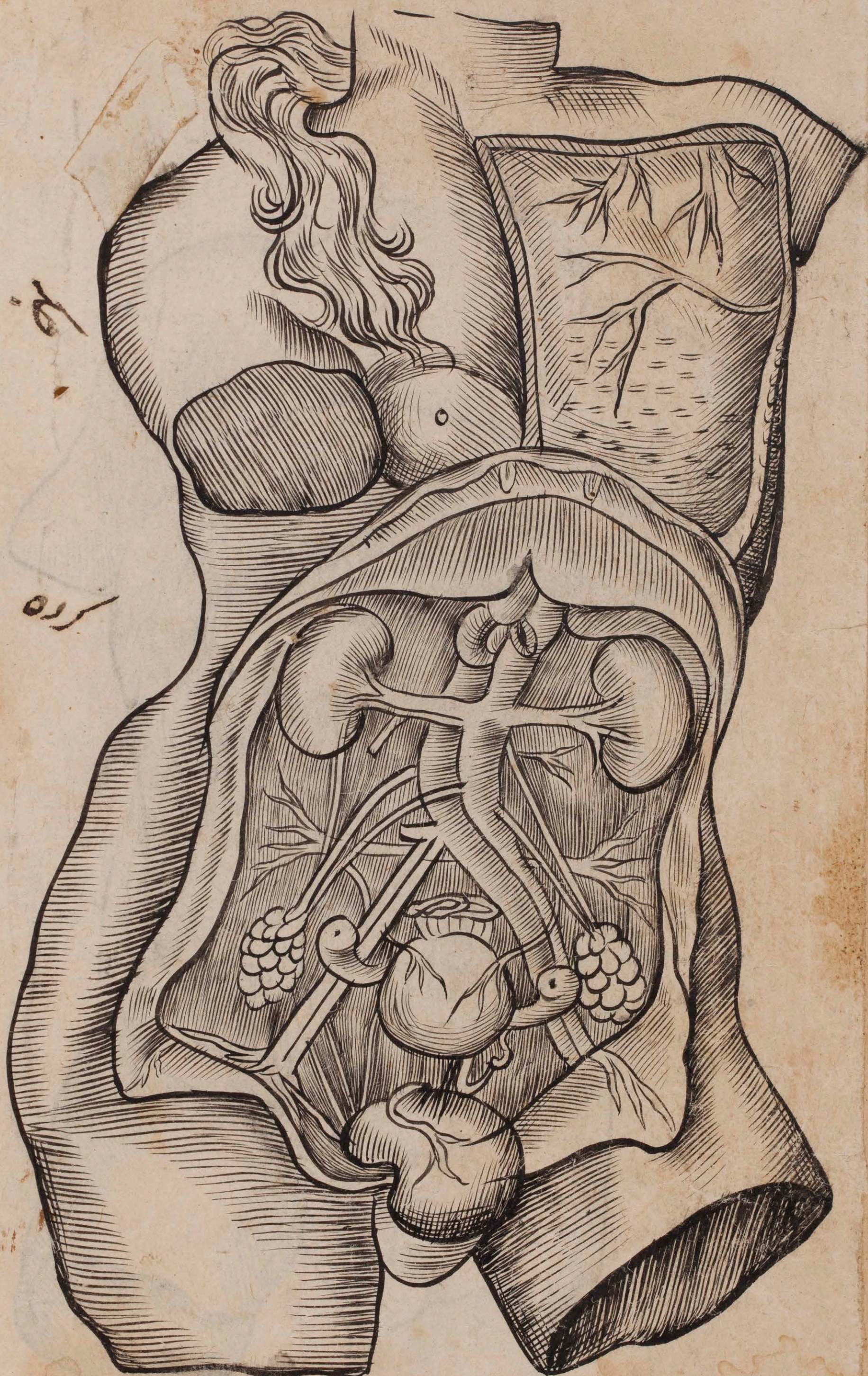
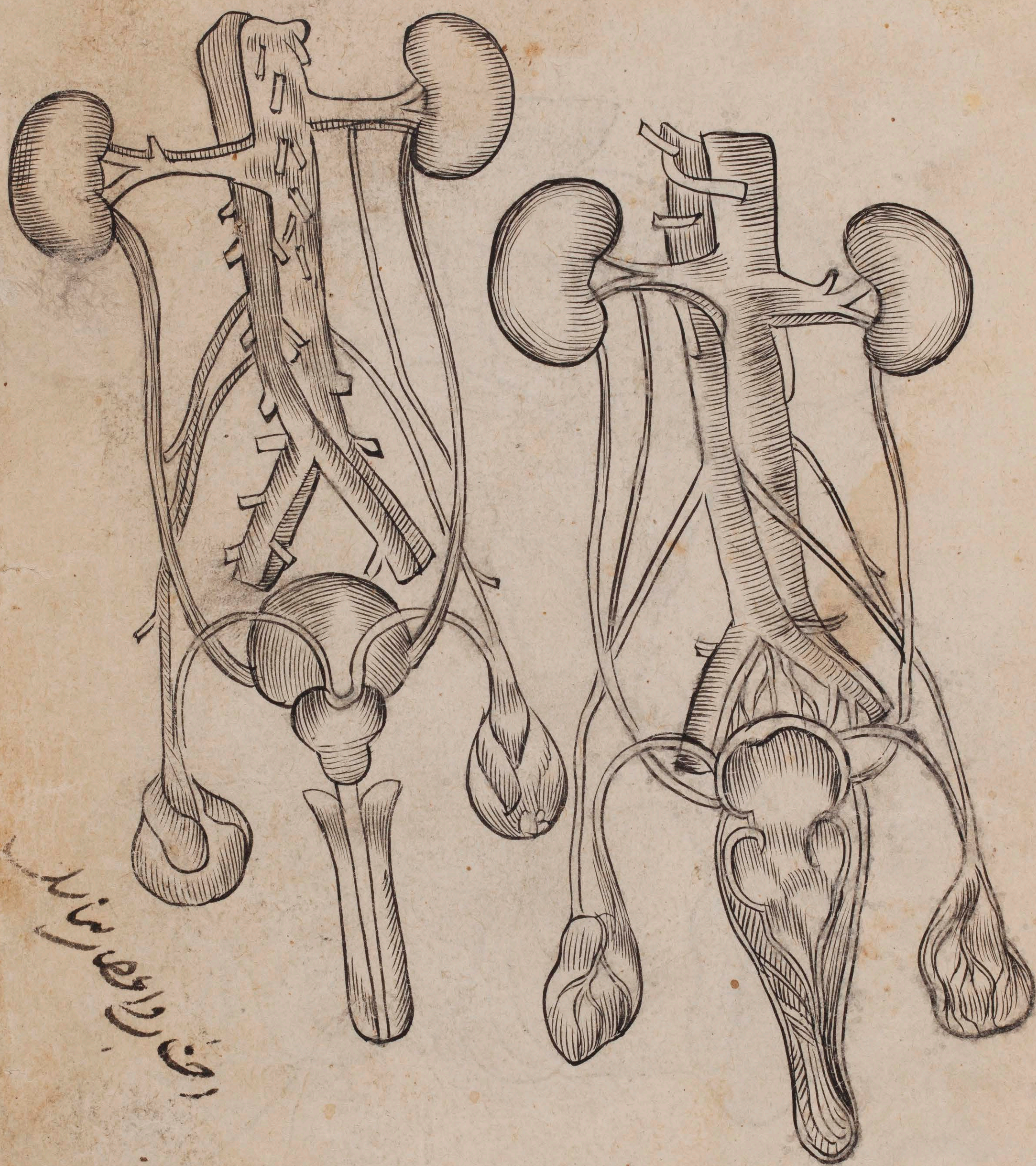
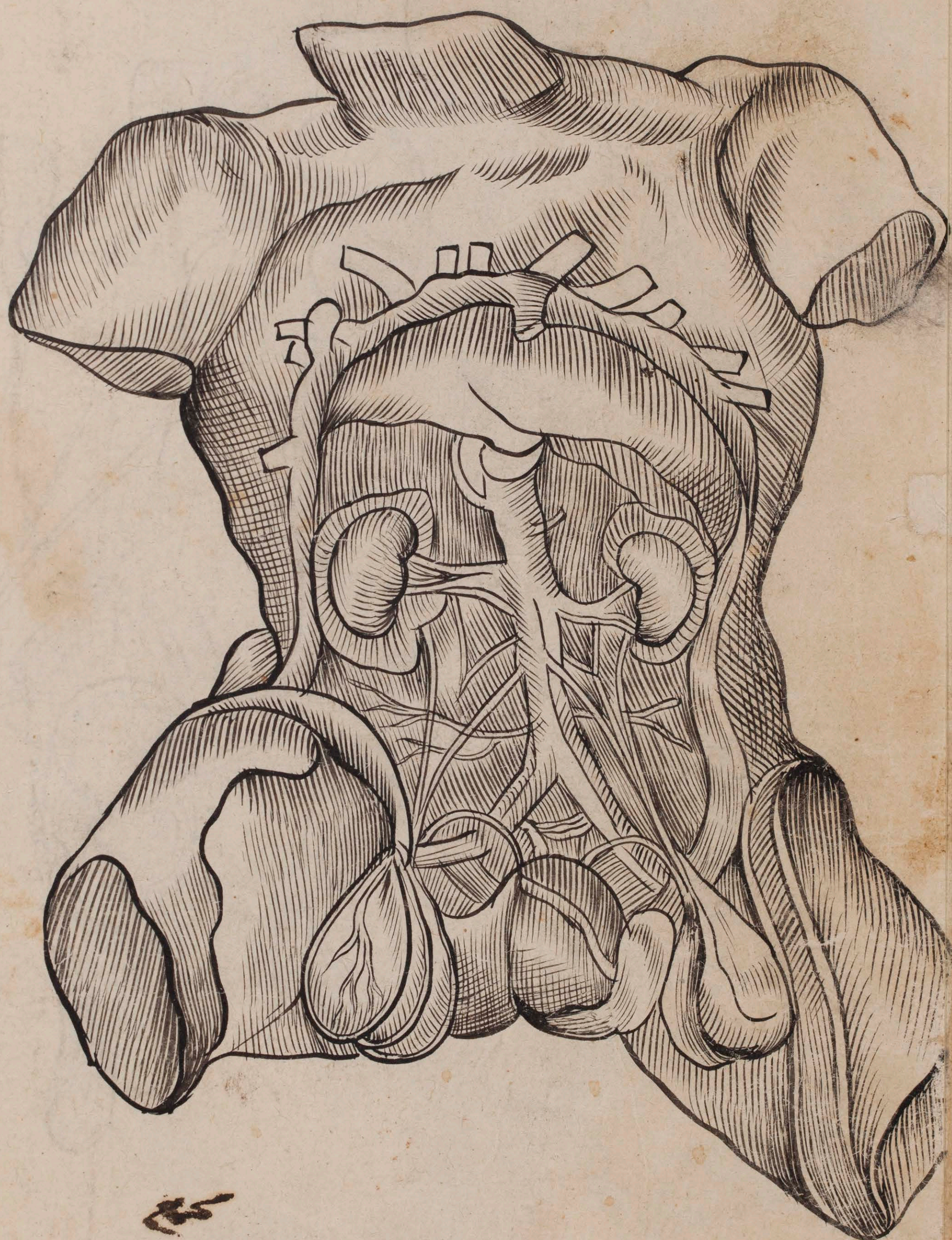


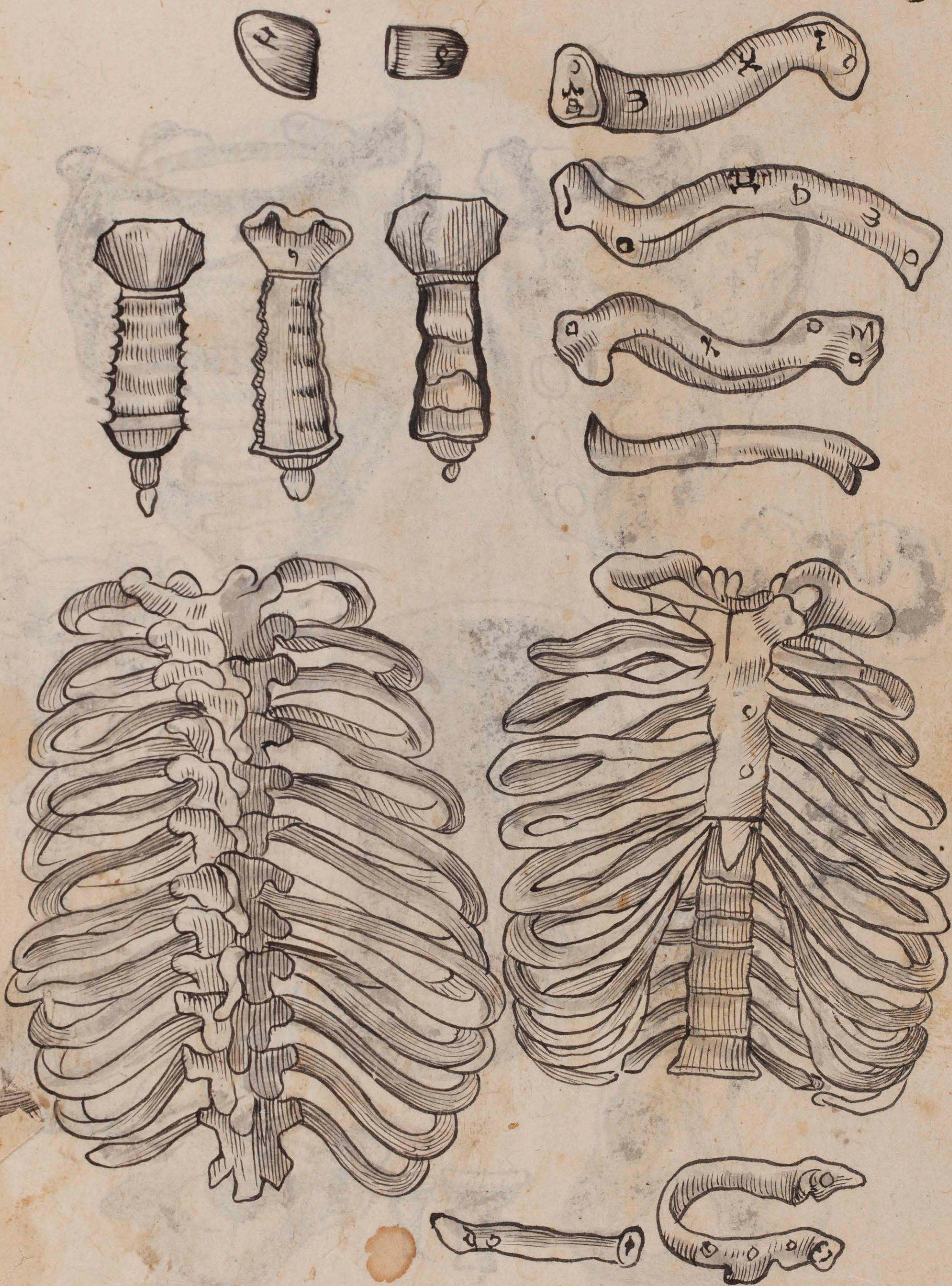




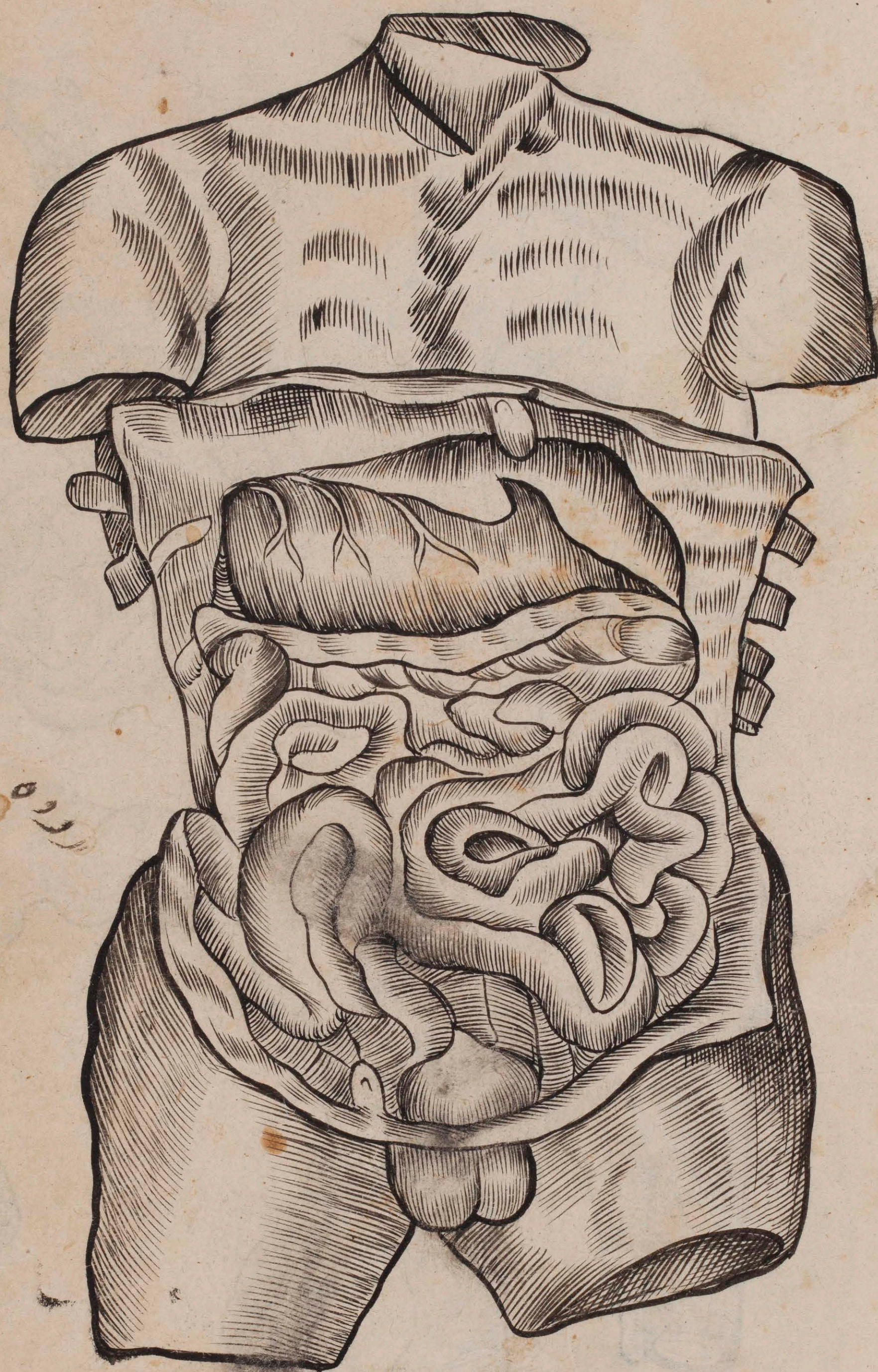


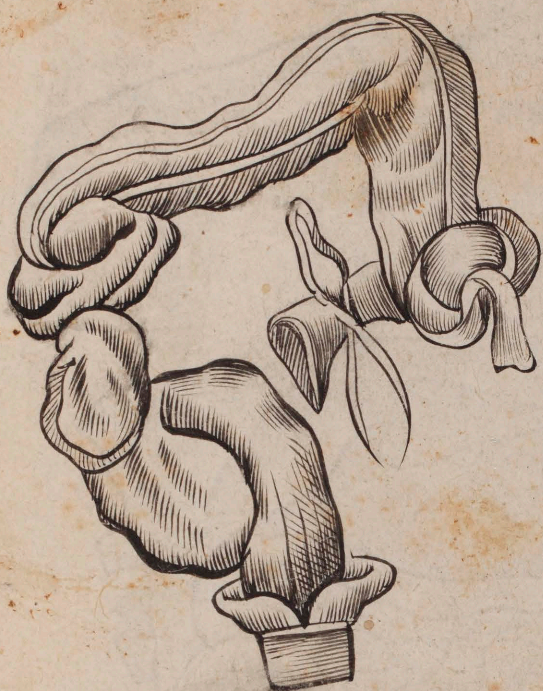
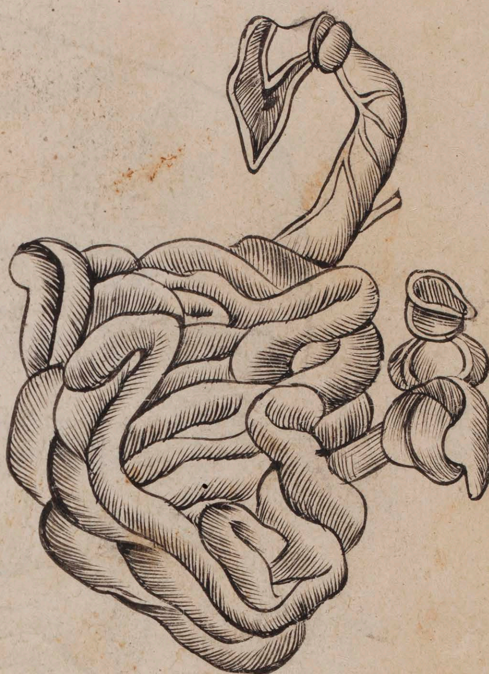




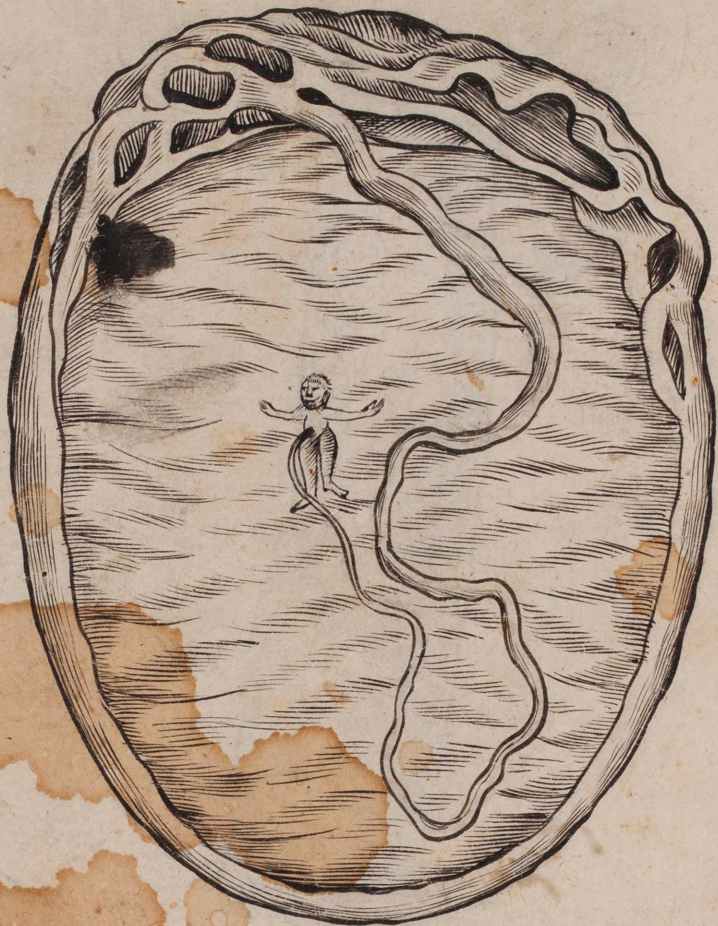


بیان ضلع









رحم

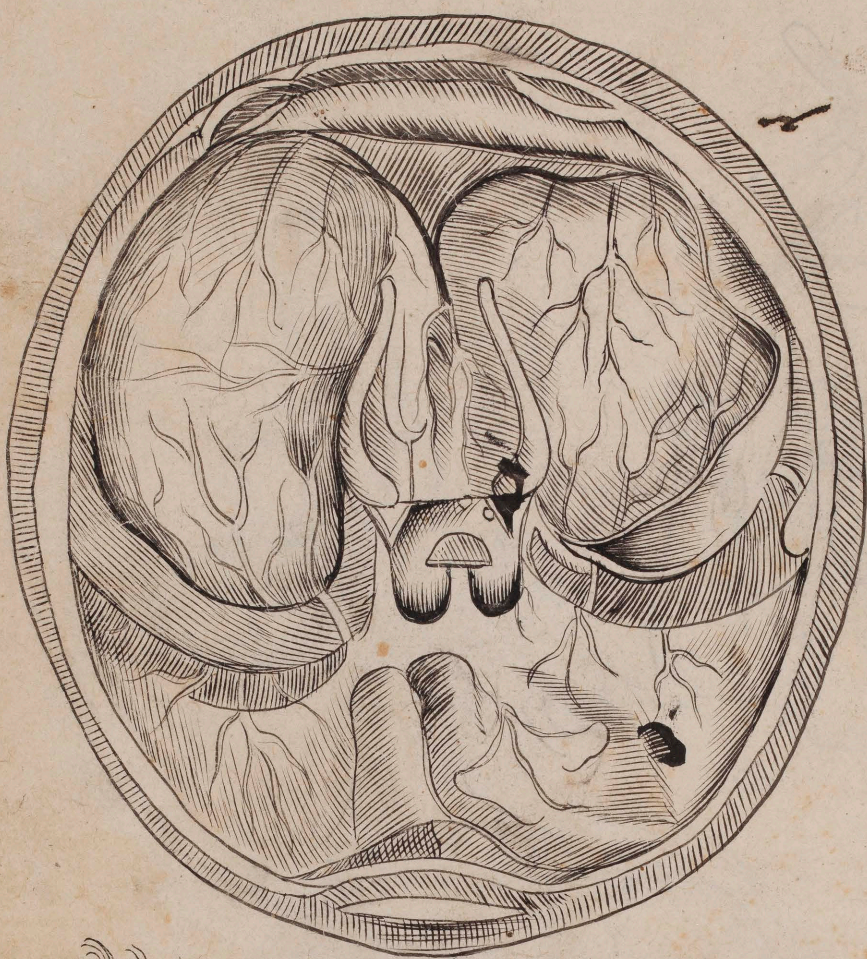


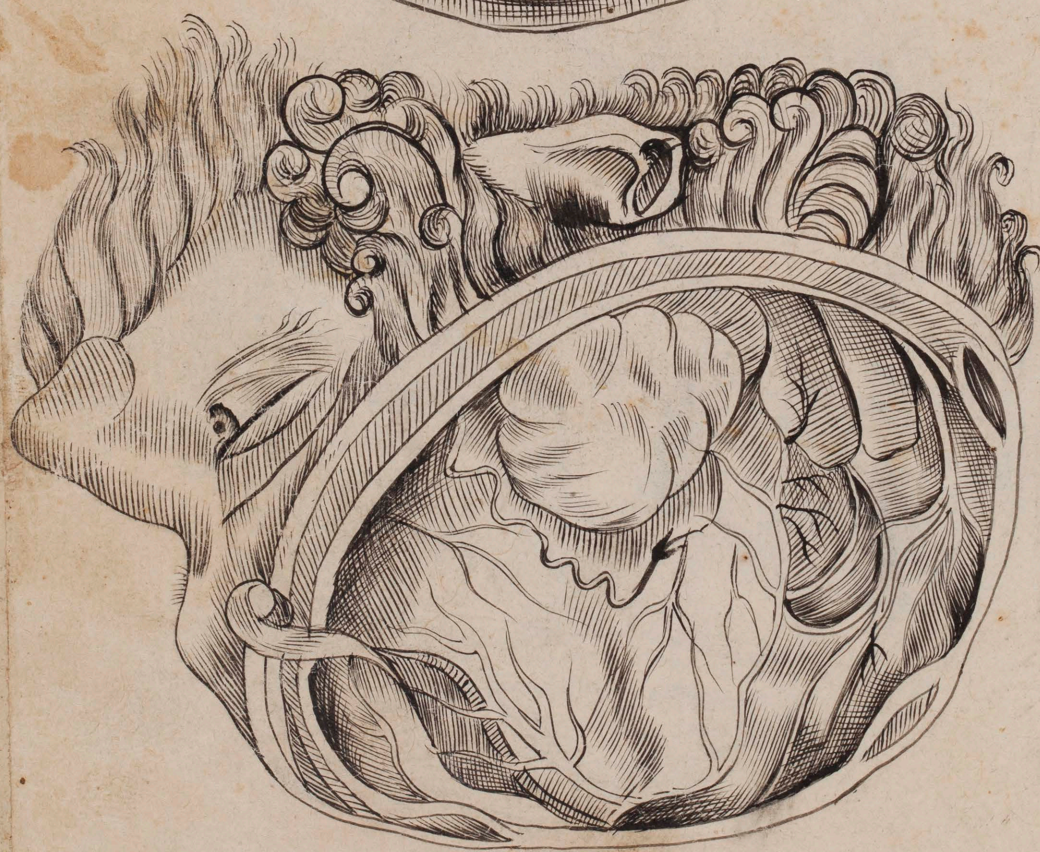


درسان ارحم

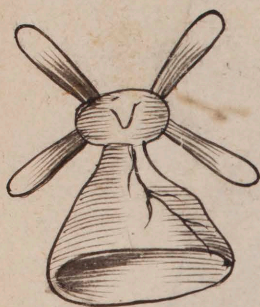
خصیه بیضه

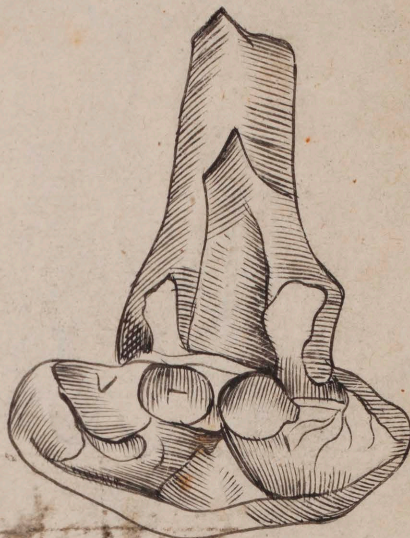
6

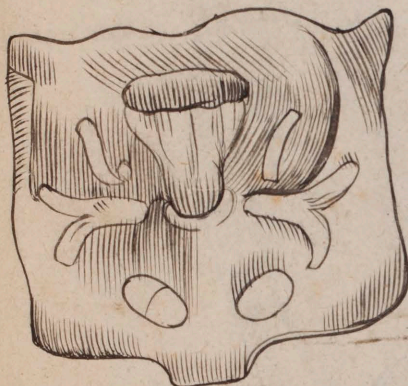


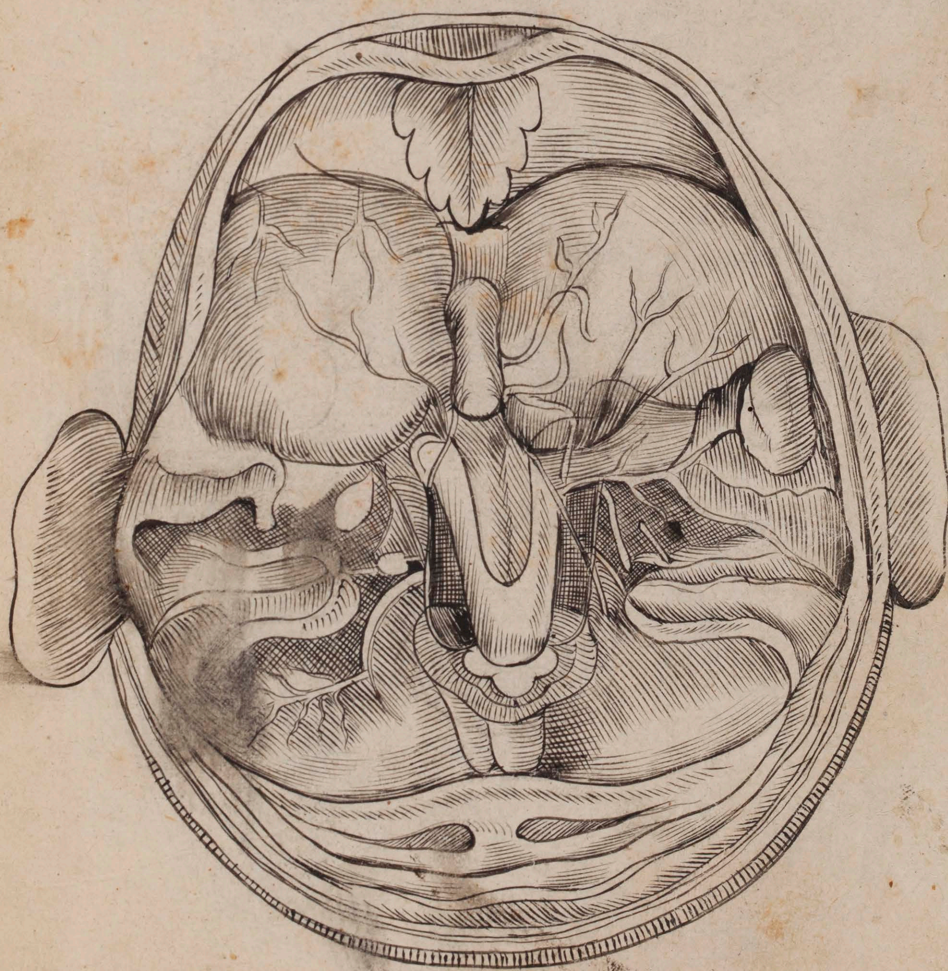


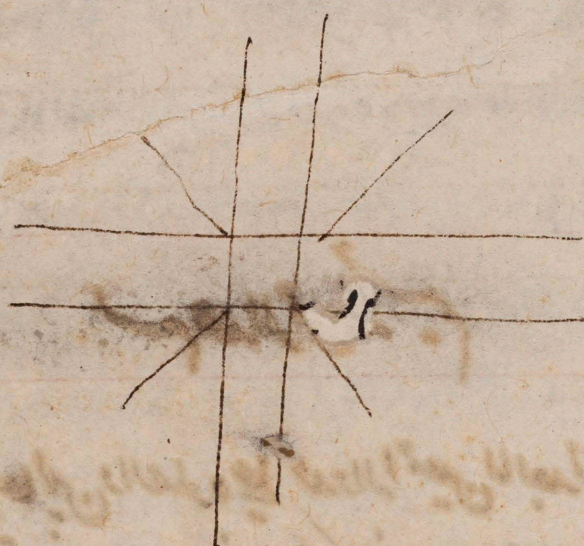
ام الدماغ











مد الله رب العلمين والصلوه على محمد واله اجمعين اما بعد اين مختصريست در معرفت
اصطرلاب از تصانيف مولانا امام الحكما نصير الدين محمد الطوسي مشتمل بر بيست باب

باب اول در القاب الات و خطوط و دواير اصطرلاب انچه علاقه در ويست

حلقه بود و انچه حلقه در وي باشد انرا عروه خوانند و ان بلندي كه عروه برو بسته باشد انرا كرسي گويند و انچه كرسي برو باشد و بر صفايح و غير ان مشتمل بود انرا حجره و ام خوانند و صفيحها در حجره بود و بر روي صفيحها صفيحه مشبكه را عنكبوت و شبكه خوانند و دايره كه بر روي حجره بود به سيصد و شصت قسمت كنند و ابتدا از خطي كنند كه بر كرسي بگذرد و بعلاقه پيوندد و از جانب راست بر توالي هر پنج و ده را رقوم برو نوشته باشد انرا اجزاي حجره خوانند و بر ظهر اصطرلاب يعني بر پشت حجره دو خط مستقيم متقاطع بر زواياي قايمه كشيده باشند و موضع تقاطع اين دو خط مركز دايره حجره باشد يكي كه از جانب علاقه بود انرا خط علاقه و خط وسط السما گويند و خط ديگر را خط مشرق و مغرب و خط افق خوانند و دايره كه بر كشيده باشند بدين خطها بچهار قسم متساوي شود ربعي را از دو ربع كه

بر دو جانب کرسی بود به نود قسم کرده باشند انرا اجزای ارتفاع خوانند و باشد
که هر دو ربع را قسمت کرده باشند و بر ربعی از دو ربع که بر نشیب بود اجزای ظل
نقش کرده باشند و بر صفایح دوایر بسیار باشند از انجمله سه دایره متوازی بود که مرکز
هر سه مرکز صفیحه باشد انچه در میان بود مدار راس الحمل والمیزان خوانند وانچه بیرون بود
مدار راس الجدی وانچه اندرون بود مدار راس السرطان و این در اصطرلاب
شمالی بود و در اصطرلاب جنوبی مدار راس الجدی در اندرون بود و مدار راس السرطان
بیرون و دوایر دیگر که بر روی یکدیگر کشیده باشند مرکز ان نه مرکز صفیحه بود و مرکز هیچکدام
مرکز ان دیگر نباشد بعضی ازان دوایر تمام و بعضی ناتمام انرا دوایر مقنطرات خوانند وان
بر قسم فوق الارض بود از صفیحه وانچه در میان همه دوایر بود و بر مرکز او علامت صه
کشیده باشند انرا سمت الراس خوانند وانچه بر کناره و ناتمام بود انرا افق مشرق و
مغرب خوانند و دو خط مستقیم که بر مرکز صفیحه متقاطع شوند بر زوایای قایمه یکی را که بر
علامت صه گذشته باشد خط وسط السما و خط نصف النهار خوانند و خط دیگر را
خط مشرق و مغرب و خط استوا گویند از انجمله یک نیمه که بجانب راست بود
انرا خط جنوب خوانند و دیگر نیمه که بجانب چپ بود انرا خط مشرق و همچنین
افق مغرب و افق مشرق نیز خوانند و در میان مقنطرات عددها نوشته بود
متزاید تا به نود که بسمت الراس رسد و تزاید ان [illegible] اصطرلابها مختلف بود
در سدسی شش شش می افزایند و در ثلثی سه سه و در نصفی دو دو و در اصطرلاب
تام یکیک و در زیر مقنطرات که قسم تحت الارض بود قوسها خورد باشند
که انرا به دوازده قسم کرده باشند شش در جانب راست میان افق مغرب
و خط وسط السما و شش در جانب چپ میان افق مشرق و خط وسط السما
انرا خطوط ساعات معوج و ساعات زمانی خوانند و باشد که خطوط ساعات

مستوي درين قسم نيز بر کشند و خطوط ساعات مستوي را منقوط سازند و باشد
که قوسهاي ديگر کشيده باشند که بر نقطه صه باهم رسند انرا دواير سموت خوانند و
بسيار بود که ان قوسها در قسم تحت الارض بر کشند و بر عنکبوت دايره تمام بود
که بروج دوازده کانه بر انجا نوشته اند انرا منطقه البروج خوانند و هر برجي منقسم بود
باجزاي شش شش در سدسي و ۳ ۳ در ثلثي و برين قياس و بر سر جدي زيادتي بود
که در برابر اجزاي مجره ميگردد انرا مري راس الجدي گويند و زوايد ديگر باشند که بر هر يکي
نام کوکبي از ثوابت نوشته باشند انرا شظاياي کواکب خوانند و هر يکي را شظيه کوکبي و
مري ان کوکب نيز خوانند و در اصطرلاب شمالي انچه در اندرون منطقه البروج افتد
عرضش شمالي بود و انچه بيرون افتد عرضش جنوبي و انچه مانند منخي بود که بر مرکز مجره و
صفيحها و عنکبوت بگذرد انرا قطب خوانند و انچه بر پشت مجره بود و دو الات ارتفاع بر دو
بسته باشند انرا عضاده خوانند و انچه بر دو طرف عضاده بسته بود انرا دفتان و هدفتان
گويند و هر يکي را لبنه خوانند و دو شظيه که بر دو طرف عضاده بود انرا دو شظيه ارتفاع
خوانند و در دو لبنه دو ثقبه بود انرا ثقبهاء ارتفاع خوانند و انچه قطب بدان استوار کنند
انرا فرس خوانند و حلقه که در زير فرس بود تا فرس از سطح عنکبوت مرتفع شده باشد
انرا الشير و فلس خوانند و زايدي که از سطح عنکبوت مرتفع باشد و بدان عنکبوت
ميگردانند انرا مديره و ممسک خوانند و بر عضاده بعض اصطرلابات دوازده خط در
پهنا کشيده باشند انرا خطوط ساعات معوج خوانند و صفايح بسيار جهة شهرهاي مختلف
باشند و در بعضي اصطرلابات صفيحه آفاقي باشد و ان صفيحه بود که بر ارباع او دواير بسيار
کشيده باشند و بر هر ربعي قوسي چند که بر يک نقطه متقاطع شوند و ان نقطه بمواضع
تقاطع خط مشرق و مدار راس الحمل بود و هر يکي از ان قوسها افق عرضي موضع باشد
که عرضش بر انجا نوشته باشد و چون صفيحه چنان بدارند که قوس بجانب جنوب افتد و

محدب با نشیب بود و خط وسط السماء آن افق خطی بود که از مرکز صفحه ببالا رود
این است القاب آنچه در اصطرلابات مشهور یافته شود و در بعضی اصطرلابات که
اعمال غریبه کرده باشند از برای حسب معانی لقبهای موافق باشند و الله اعلم

باب دوم

در معرفت ارتفاع گرفتن از آفتاب و ستارگان ارتفاع چنانچه مشهور است
از آفتاب و ستارگان گیرند اگر از آفتاب باشد علاقه بدست راست باید گرفت و
اصطرلاب را معلق باید داشت و لیکن پشت اصطرلاب را با خود باید کرد و یک جانب عضاده را
که اجزای ارتفاع برو نقش کرده باشند بطرف آفتاب باید کرد و عضاده میباید گردانید
تا نور آفتاب از یک ثقبه بر دیگر افتد پس نگاه باید کرد تا شظیه ارتفاع بر چند جزء افتاده
آنچه باشد ارتفاع بود در آن وقت و اگر ارتفاع از ستاره گیرند پشت اصطرلاب
بر بالا باید داشت و بیک چشم از ثقبه نگاه میباید کرد و عضاده باید گردانید تا
نور بصر بهر دو ثقبه بگذرد و کوکب در نظر آید پس نگاه باید کرد تا شظیه ارتفاع
بر چند جزء افتاده است آنچه یافته شود ارتفاع کوکب بود اگر قرص آفتاب در میان
ابر آید که نتوان دید و نورش بر زمین ظاهر شود هم بدین طریق ارتفاع باید گرفت
آنگاه معلوم باید کرد که ارتفاع شرقی است یا غربی بدان طریق که بعد از لحظه ارتفاع
باید گرفت اگر زیاده باشد ارتفاع شرقی باشد و اگر کمتر شده باشد غربی بود و
بوقت آنکه آفتاب یا کوکب بنصف النهار نزدیک بود احتیاط تمام باید کرد
که باندک مدتی تفاوت محسوس نشود و یک ارتفاع زمانی دراز بماند

باب سوم

در معرفت طالع از ارتفاع درجه آفتاب را از منطقة البروج طلب باید کرد و همچنین ب
مقنطره ارتفاعی که گرفته باشند از مقنطرات صفحه اگر ارتفاع شرقی بود از جانب
چپ و اگر غربی بود از جانب راست پس درجه آفتاب را بر آن مقنطره
ارتفاع باید نهاد و نگاه باید کرد تا بر افق شرقی کدام درجه افتاده باشد از درجات

منطقة البروج ~~خواهد بود~~ ان درجه طالع وقت بود همچنین لشب مری ان کوکب را
که ارتفاع ازو کرفته باشند بر مقنطره ارتفاع او باید نهاد و شرقی یا غربی چنانچه یافته باشند
نکاه باید کرد تا از منطقة البروج کدام درجه بر افق شرقی افتاده است ان درجه طالع بود.
واین عمل در اصطرلاب های غیر تام کاه باشد که درجه افتاب را علامت معین نبود بدان
سبب که میان دو خط افتاده باشد و همچنین کاه باشد که مقنطره ارتفاعی که بر صفیحه کشیده باشند
موافق ان ارتفاع نیفتد که یافته باشند بلکه ان ارتفاع در میان دو مقنطره افتاده باشد و
همچنین کاه بود که درجه طالع در میان دو خط افتاده باشد از اجزای بروج و درین اوضاع
اکر بنظر و قیاس ان تفاوت را مقداری کیرند شاید بتقریب مقصود حاصل شود و
اکر خواهند که نوعی از حساب معلوم کنند برین وجه عمل باید کرد و این عمل را تعدیل خوانند
اما تعدیل موضع افتاب چنان باید کرد که ان دو خط که افتاب میان هر دو افتاده باشند
معلوم کنند و اول خط را که از ان هر دو بر مقنطره از مقنطرات ارتفاع نهند و مری را راس
الجدی را نشان کنند یعنی جزوی که مری مقابل ان جزو باشد از اجزای حجره نشان کنند
پس خط دوم بر همان مقنطره نهند و مری نشان کنند و میان هر دو نشان از اجزای حجره
بشمرند انچه باشد ان را اجزای تعدیل نام نهند پس نکاه کنند تا میان خط اول تا خط
دوم و موضع افتاب چند درجه باشد ان درجات را در اجزای تعدیل ضرب کنند انچه
بیرون اید بر تفاوت اجزای منطقة البروج یعنی شش در اصطرلاب سدسی و سه در
اصطرلاب ثلثی و دو در نصفی قسمت کنند وانچه بیرون اید بقدر ان از نشان اول که
برابر مری کرده باشند در جهت نشان دوم بشمرند انجا که رسد مری بر انجا نهند پس
نکاه کنند تا بر ان مقنطره مفروض کدام جزو افتاده باشد از اجزای منطقة البروج علامت
سیاه برو کنند و ان موضع افتاب بود **مثالش** در اصطرلاب شمالی سدسی در صفیحه عرض
لو فرض کردیم که افتاب در شانزده درجه ثور بود و ان میان دو خط بود یکی خط دوازده و

دیگر خط هژده وارتفاع وقت بیست وچهار درجه شرقی اول خط دوازده بر مقنطره کد
شرقی نهادیم ومری نشان کردیم پس خط هژده بر و نهادیم ومری نشان کردیم میان هر دو
نشان را شمردیم یافتیم چهار درجه ونیم واین اجزای تعدیل است پس تفاوت
میان خط اول یعنی دوازده ثور وموضع افتاب یعنی شانزده ثور بگرفتیم چهار بود در اجزای
تعدیل ضرب کردیم هژده حاصل امد ابرا بر تفاوت اجزای منطقه یعنی شش قسمت
کردیم بیرون امد ۳ پس از علامت اول ۳ جزء بسوی علامت دوم بشمردیم انجا که رسید
مری بر و نهادیم ولا محاله میان مری وعلامت دوم یک جزء ونیم مانده باشد نگاه کردیم
تا بر مقنطره کد شرقی کدام جزء افتاده است از منطقه ان جزء موضع افتاب بود علامتی بر وی
کردیم تا وقت حاجت معلوم باشد اما تعدیل مقنطرات چنان باید کرد که چون ارتفاع
موجود میان دو مقنطره افتاده باشد موضع افتاب را بر مقنطره اول باید نهاد ومری نشان
باید کرد پس بر مقنطره دویم باید نهاد ومری نشان کرد ومیان هر دو نشان را باید بشمرد و
اجزای تعدیل نام باید نهاد پس تفاوت میان مقنطره اول وارتفاع موجود را در
اجزای تعدیل ضرب باید کرد وبر تفاوت میان هر دو مقنطره که در اصطرلاب سدسی
شش بود ودر ثلثی ۳ ودر نصفی دو قسمت باید کرد وانچه بیرون اید مری را بعدد ان اجزا
از علامت اول بسوی علامت دوم بباید گردانید تا درجه افتاب بر ان ارتفاع افتد
که یافته باشند مثالش هم در اصطرلاب شمالی سدسی بر صفیحه عرض لو فرض کردیم افتاب را
دوازده درجه ثور وارتفاع افتاب یافتیم بیست وشش درجه وان میان مقنطره کد
ومقنطره له است پس موضع افتاب را بر مقنطره کد نهادیم ومری نشان کردیم و هم
موضع افتاب بر مقنطره ل نهادیم ومری نشان کردیم یافتیم میان هر دو نشان هفت درجه
ونیم واین اجزای تعدیل است پس تفاوت میان مقنطره کد وارتفاع افتاب
که کو است وان دو باشد در اجزای تعدیل ضرب کردیم پانزده حاصل امد بر تفاوت

که گفته است

میان هر دو مقنطره وان شش ست قسمت کردیم بیرون امد دو نیم از علامت اول
بشمردیم بموضعی رسیدیم که از و تا بعلامت دوم پنج بود مری را بران موضع نهادیم
افتاب بر ارتفاع موجود افتاده باشد اما تعدیل تخیان باید کرد که چون موضع از
منطقة البروج که بر افق شرقی افتاده باشد میان دو خط بود موضع مری را نشان باید کرد
پس خط اول را از ان دو خط بر افق مشرق باید نهاد و موضع مری نشان باید کرد و تفاوت
میان هر دو نشان بگرفت و انرا تفاوت اجزا نام نهاد و بعد از ان خط دوم را بر افق مشرق
باید نهاد و مری نشان کرد و تفاوت میان نشان خط اول و نشان خط دوم بگرفت و
انرا اجزای تعدیل نام نهاد و لا محاله این از تفاوت اجزا زیادت بود پس تفاوت اجزا را
در انچه میان دو خط بود یعنی شش یا سه یا انچه بود ضرب باید کرد و حاصل را بر اجزای تعدیل
قسمت کرد و انچه بیرون اید بر خط اول افزود و انچه حاصل اید درجه طالع بود مثالش
افتاب در دوازده درجه ثور ست و ~~ارتفاع شرقی~~ و ارتفاع شرقی هیزده درجه در اصطرلاب
سدسی در صفیحه لو دوازده درجه ثور را بر مقنطره یح نهادیم یعنی هیزده شرقی از منطقة البروج
نقطه میان خط شش و خط دوازده از جوزا بر افق مشرق افتاده و مری نشان کردیم و
خط شش جوزا را بر افق شرقی نهادیم و مری نشان کردیم یافتیم تفاوت اجزا ۳ درجه و نیم
بعد از ان خط دوازده درجه جوزا را بر افق شرقی نهادیم و نشان کردیم یافتیم تفاوت میان
اول نشان که جهت شش درجه جوزا کردیم و میان این نشان به پنج و نیم و ان اجزای
تعدیل ست و چون اصطرلاب سدسی است تفاوت میان دو خط شش باشد
تفاوت اجزا را که ۳ و نیم است در شش ضرب کردیم حاصل امد بیست و یک
بر پنج و نیم که اجزای تعدیل است قسمت کردیم بیرون امد ۳ و کسری زیاده از نیمه او را
یکی گرفتیم چهار شد بر خط اول و ان شش بود افزودیم ده درجه جوزا شد و این درجه
طالع بود **باب چهارم** در معرفت ارتفاع از طالع و این باب عکس باب پیشین باشد و

12

در اختیارات بدین احتیاج افتد انجا که طالع معین اختیار کرده باشند و خواهند که ارتفاع افتاب
یا کوکب معلوم کنند در انوقت تا وقت نگاه دارند که چون ارتفاع موافق ان ارتفاع
شود دانند که وقت طلوع ان درجه است که اختیار کرده اند و طریق این عمل چنان بود
که ان درجه که جهة طالع تعیین افتاده باشد بر افق شرقی نهند و نگاه کنند تا درجه افتاب
برکدام مقنطره افتاده است از مقنطرات و شرقی است یا غربی انچه بود ارتفاع افتاب
باشد چون افتاب بدان ارتفاع رسد وقت مفروض بود و اگر درجه افتاب بر مقنطرات
نیفتد و تحت الارض بود وقت طلوع ان درجه بشب خواهد بود کوکبی از ثوابت که بر بالای
زمین بود نگاه باید کرد تا مری ان کوکب برکدام مقنطره افتاده است و شرقی است یا غربی
وقت نگاه باید داشت تا چون ارتفاع کوکب بهمان مقدار رسد در مشرق یا در مغرب
چنانکه بود وقت طلوع ان درجه باشد باب پنجم در معرفت دایر و ساعات مستوی و
معوج و اجزای ساعات چون درجه افتاب را بر مقنطره ارتفاع موجود نهند و مری راس الجدی
نشان کنند بعد از ان هم درجه افتاب را بر افق مشرق نهند و مری نشان کنند و از نشان
دوم تا بنشان اول بتوالی بشمرند انچه حاصل اید دایر گذشته بود از روز و اگر بر افق مغرب
نهند و مری نشان کنند و میان نشان اول و این نشان بشمرند دایر مانده بود از روز
و همچنین اگر شظیه کوکب را بر مقنطره ارتفاع موجود نهند و مری راس الجدی نشان کنند
پس جزو افتاب را بر افق مغرب نهند و مری نشان کنند و میان نشان دوم و نشان اول
بشمرند بتوالی دایر گذشته بود از شب و اگر جزو افتاب را بر افق مشرق نهند و مری
نشان کنند و از نشان اول تا نشان دوم بشمرند دایر باقی بود از شب بیرون اید و
اگر طالع معلوم بود و از طالع دایر خواهند که معلوم کنند بجای انکه افتاب یا کوکب را
بر مقنطره نهند درجه طالع بر افق شرقی نهند و باقی عمل چنان کنند که گفته امد دایر ماضی
یا باقی معلوم شود چون دایر را بر پانزده قسمت کنند انچه بر اید ساعات مستوی بود

یعنی بر پانزده دا ... [left margin note, partly illegible]

وانچه بماند هر یکرا چهار گیرند دقایق ساعات ماضی یا باقی از روز یا شب حاصل بود و دقایق
ساعات بود مجموع ~~ساعات و دقایق ماضی یا باقی بود از روز یا شب~~ و اگر مجموع ساعات
روز خواهند که دانند جزو افتاب را بر افق شرقی نهند و مری نشان کنند بعد از ان بر افق
غربی نهند و نشان مری کنند و میان اول و دوم هر دو نشان بشمرند تا قوس النهار معلوم شود
پس قوس النهار را چنانکه گفتیم بر پانزده قسمت کنند و انچه بماند در چهار ضرب کنند
تا ساعات و دقایق روز معلوم شود و چون از ان از بیست و چهار نقصان کنند باقی ساعات و
دقایق شب بود و اگر خواهند اول جزو افتاب را بر افق غربی نهند و مری نشان کنند
پس بر افق شرقی نهند و مری نشان کنند و میان هر دو نشان بتوالی بشمرند قوس اللیل باشد
بر پانزده قسمت کنند ساعات شب بود و اگر خواهند که دانند هر کوکبی از ثوابت که به شب
طلوع خواهد کرد در کدام ساعات طلوع کند جزو افتاب را بر افق غربی نهند و مری نشان
کنند و شظیه کوکب را بر افق شرقی نهند و مری نشان کنند و میان هر دو نشان بشمرند
و بر پانزده قسمت کنند انچه بیرون اید ساعات بود از وقت غروب افتاب تا بوقت
طلوع ان کوکب اگر خواهند که بدانند کوکبی که در روز طلوع کند در کدام ساعت طلوع
خواهد کرد درجه افتاب بر افق مشرق نهند و مری نشان کنند و شظیه کوکب بر افق
مشرق نهند و مری نشان کنند و از نشان اول تا نشان دوم بشمرند و بر پانزده قسمت کنند
انچه بیرون اید ساعات بود از وقت طلوع افتاب تا وقت طلوع کوکب اما معرفت اجزای
ساعات زمانیه ~~با اجزای ساعات~~ معوج روز و دقایق چنان بود که قوس النهار را بر دوازده
قسمت کنند انچه بیرون اید اجزای ساعات روز بود و انچه بماند در پنج ضرب کنند تا
تا اجزای ساعات معوجه روز و دقایق ان معلوم شود و چون از ان از شصت نقصان کنند انچه بماند
اجزای ساعات معوجه شب بود و بوجهی دیگر نظیر درجه افتاب را یعنی درجه مقابل
او را بر خط نهند از خطوط ساعات معوج که در زیر مقنطرات کشیده باشند و مری نشان کنند

بود و بر ساعات افزایند ساعات و دقایق صح

بعد از ان هم نظیر درجه افتاب را بر خطی دیگر نهند که بر پهلوی ان خط بود و مری نشان کنند میان هر دو نشان بشمرند اجزای ساعات روز بود اگر درجه افتاب را بر این خطها نهند انچه بیرون اید اجزای ساعات شب بود اگر قوس اللیل را بر دوازده قسمت کنند اجزای ساعات شب بیرون اید و اگر ربعی از ساعات مستوی روز یا شب بر وی افزایند انچه حاصل اید اجزای ساعات معوج بود و اگر خمسی از اجزای معوج نقصان کنند انچه بماند ساعات مستوی بود اما ساعات معوج گذشته از روز یا از شب بدان طریق معلوم کنند که چون جزو افتاب را بر مقنطره ارتفاع او نهند و نگاه کنند تا نظیر شمس بر کدام خط افتاده است از خطوط ساعات معوج از افق مغرب تا بدان خط بشمرند تا چند قسم افتاده است انچه بود ساعات معوج بود گذشته از روز و اگر میان دو خط افتد مری نشان کنند پس نظیر درجه افتاب را بر ان خط نهند که با جهت افق غربی بود و باز مری نشان کنند و میان هر دو نشان بگیرند ان اجزای تعدیل باشد و در شصت ضرب کنند و بر اجزای ساعات معوج روز قسمت کنند تا با ساعات دقایق بیرون اید انرا با ساعات تام اضافت کنند ساعات و دقایق بود گذشته از روز و اگر شب بود شظیه کوکب را بر مقنطره ارتفاع او نهند و نگاه کنند تا جزو افتاب بر خط کدام ساعت افتاده است بر انچه افتاده باشد چندان ساعت از شب گذشته بود و اگر میان دو خط افتد همچنانکه در روز گفتیم دقایق بدست ارند و اجزای ساعات شب نگاه دارند بجای اجزای ساعات روز و اگر خطوط اجزای ساعات معوج بر عضاده کشیده باشند اول درجه افتاب را بر خط نصف النهار نهند و نگاه کنند تا بر کدام مقنطره افتاده است انچه باشد غایت ارتفاع افتاب باشد در ان روز پس شظیه ارتفاع را بر پشت اصطرلاب بر مثل ان ارتفاع نهند و اصطرلاب بگردانند چنانکه

ساعات

پهلوی اصطرلاب با فتاب بود تا سایه لبنه بر عضاده افتد چنانکه از هیچ جانب
منحرف نشود و نگاه کنند تا طرف سایه بر کدام خط افتاده ست آن خط که باشد
به بینند تا چه عدد بر انجا نوشته باشند که آن عدد ساعات گذشته از روز بود و اگر
ساعات مستوی معلوم بود و خواهند که با او ساعات معوج معلوم کنند ساعات
مستوی را در پانزده ضرب کنند و اگر با ان دقایق بود هر چهار دقیقه را یکی گیرند و
همه را با هم گیرند تا دایر معلوم شود پس دایر را بر اجزای ساعات روز یا شب
قسمت کنند تا ساعات معوج معلوم شود و اگر ساعات معلوم باشد و خواهند
با او ساعات مستوی معلوم کنند ابر ادر اجزای ساعات معوج ضرب کنند
تا دایر معلوم شود و بر پانزده قسمت کنند تا ساعات مستوی معلوم شود باب ششم
در معرفت میل افتاب و غایت ارتفاع او و بعد کوکب از معدل النهار
نصف النهار باید نهادن و نگاه کردن تا از مقنطرات ارتفاع بر کدام مقنطره
افتاده ست بر هر مقنطره که بود غایت ارتفاع افتاب بود در ان عرض
صفیحه بر ان بود پس باید دید تا میان موضع افتاب و مدار راس الحمل چند درجه
افتاده ست چند انچه باشد میل افتاب بود پس اگر موضع افتاب بیرون
مدار راس الحمل بود میل جنوبی بود و اگر در اندرون ان مدار بود ان
میل شمالی بود و ان مقنطره که مدار راس الحمل برو گذرد مساوی تمام
عرض بلد بود و میان مدار راس الحمل و هر یک از دو مدار دیگر یعنی مدار راس
السرطان و مدار راس الجدی بقدر میل کلی باشد و چون شظیه کوکب را
بر دایره نصف النهار نهند ان مقنطره که کوکب برو افتد از مقنطرات غایت
ارتفاع ان کوکب بود پس اگر شظیه کوکب میان قطب صفیحه و نقطه سمت
باشد کوکب در جانب شمال گذرد از سمت الراس و اگر بیرون بود در جانب

جنوب کذرد وانچه میان موضع شظیه کوکب ومدار راس الحمل بود از مقنطرات
بعد کوکب باشد از معدل النهار وهر شظیه که داخل مدار راس الحمل
بکذرد بعدش شمالی بود وهرچه بیرون بود بعدش جنوبی وانچه بر مدار راس الحمل
کذرد بر دایره معدل النهار بود واو را بعد نبود وغایت ارتفاعش بقدر تمام
عرض بلد بود **باب هفتم** در معرفت مطالع بروج بخط استوا و بلد و درجات ممر
وطلوع وغروب وتعدیل النهار اکر خواهیم که مطالع بروج بخط استوا
معلوم کنیم هر برج ودرجه که خواهیم بر خط مشرق نهیم وانکاه کنیم تا مری برکدام جزو
افتاده است از ابتداء اجزاء یعنی از خط علاقه بر توالی یعنی بر جانب راست چند
جزو رفته است چند انچه براید مطالع ان برج وان درجه بود بخط استوا ابتدا از
اول حمل واکر مطالع بروج ببلد خواهیم برج ودرجه بر افق شرقی باید نهاد وهمچنین
که کفتیم معلوم کردن مطالع بلدی معلوم کرد واکر خواهیم مطالع قوس مفروض
ببلد یا بخط استوا معلوم کنیم ابتدا ان قوس بر خط مشرق یا بر افق مشرق نهیم و
مری نشان کنیم و میان هر دو نشان بشمریم (انچه بود) مطالع ان قوس باشد پس اکر بر خط
مشرق نهاده باشیم مطالع بخط استوا بود واکر بر افق مشرق نهاده باشیم مطالع بلد بود
واکر شظیه کوکبی از ثوابت بر افق شرقی نهیم وانکاه کنیم تا مری برکدام جزو است
از اول اجزاء چند تا بدان جزو بشمریم انچه بیرون اید مطالع طلوع ان کوکب
بود واکر شظیه بر خط مشرق نهیم انچه براید مطالع ممر کوکب باشد بنصف النهار
واکر شظیه کوکب بر افق غربی نهیم انچه براید مطالع نظیر درجه غروب کوکب
باشد ودرجات طلوع وغروب وممر هم از فلک البروج هم بدین عمل
معلوم شود یعنی چون شظیه کوکب را بر افق شرقی نهیم ان جزو از فلک البروج
که با او بر افق شرقی بود درجه طلوع او بود واکر بر افق غربی نهیم ان جزو که با او

جز

جز

بر افق غربی بود درجه غروب او بود و اگر بر خط مشرق یا بر خط وسط السماء نهیم
آن خبر که با او بر آنجا باشد درجه ممر او بود و چون درجه از فلک البروج یا نظیره
کوکبی از ثوابت بر افق شرقی نهیم و مری نشان کنیم پس بر خط مشرق نهیم و مری
نشان کنیم آنچه در میان هر دو نشان بود تعدیل النهار آن درجه یا آن کوکب باشد
در عرض صفیحه **باب ششم** در معرفت خانه‌های دوازده گانه چون درجه طالع را
بر افق شرقی نهیم آنچه بر افق غربی بود درجه سابع بود و آنچه بر خط نصف النهار بود
فوق الارض درجه عاشر بود و آنچه بر خط نصف النهار بود تحت الارض درجه
رابع بود و اینها اوتاد باشند پس درجه سابع را بر خط دو ساعت زمانی نهیم
آنچه بر خط نصف النهار فوق الارض باشد درجه یازدهم بود و تحت الارض
درجه پنجم پس درجه سابع را بر خط چهار ساعت زمانی نهیم آنچه بر خط نصف النهار
بود فوق الارض درجه دوازدهم بود و تحت الارض درجه ششم پس درجه طالع را
بر چهارده ساعت زمانی نهیم آنچه بر خط نصف النهار بود فوق الارض درجه
نهم بود و تحت الارض درجه سیوم پس درجه طالع را بر خط هشت ساعت زمانی
نهیم آنچه بر خط نصف النهار بود فوق الارض درجه هشتم باشد و تحت الارض
درجه دوم و بدین حساب درجات خانه‌های دوازده گانه معلوم شود **باب نهم**
در معرفت ساعات صبح و شفق نظیر درجه آفتاب را بر مقنطره هژده درجه غربی
نهیم و مری نشان کنیم پس بر افق غربی نهیم و میان هر دو نشان بشمریم و بر پانزده
قسمت کنیم آنچه بیرون آید ساعات مستوی باشد میان طلوع صبح و طلوع
آفتاب و همچنین نظیر درجه آفتاب را بر افق مشرق نهیم و مری نشان کنیم پس
بر مقنطره هژده درجه شرقی نهیم و مری نشان کنیم و میان هر دو نشان بشمریم
و بر پانزده قسمت کنیم آنچه بیرون آید ساعات بود میان غروب آفتاب و

از لوح

غروب شفق و اگر از کوکب ارتفاع گرفته باشیم آن ارتفاع را بر شظیهٔ کوکب را
در آن ارتفاع بر مقنطره او نهیم پس نگاه کنیم تا نظیر درجهٔ آفتاب بر کدام مقنطره است
از مقنطرات ارتفاع چند آنچه بود ارتفاع سر مخروط ظل زمین بود و اگر شرقی بود
و کمتر از هیجده درجه باشد هنوز شفق فرو نشده باشد و اگر بیشتر بود شفق فرو شده باشد
و اگر غربی بود و بیشتر از هیجده درجه هنوز صبح بر نیامده باشد و اگر کمتر از هیجده بود صبح
بر آمده باشد و اگر بر خط وسط السماء بود نیم شب باشد **باب دهم** در صفت ظل
از ارتفاع و ارتفاع از ظل که بر پشت اصطرلاب کشیده باشند اگر ابتدا از خط علاقه
کرده باشند و تا خط مغرب نقش کرده ظل مستوی باشد پس یک شظیه ارتفاع
بر ارتفاع چهل و پنج درجه باید نهاد و نگاه کرد تا دیگر شظیه بر کدام علامت افتاده است
اگر بر دوازده افتاده باشد ظل اصابع بود و اگر بر هفت افتاده باشد ظل اقدام بود
و چون ارتفاع وقت معلوم باشد یک شظیه عضاده بر آن ارتفاع نهند و دیگر شظیه
بر ظل آن ارتفاع افتد که مطلوب است اما اگر ربعی که ظل برو نقش کنند
بدو نیمه کرده باشند و از منتصف آن دو عمود اخراج کرده یکی را بر خط علاقه و دیگری
بر خط مشرق و مغرب و هر عمودی را به دوازده قسمت کرده باشند و علامات برو کشند
یکی را ابتدا از خط علاقه و دیگری ابتدا از خط مشرق و مغرب این ظل را سلم خوانند پس
نگاه کنند اگر ارتفاع بیشتر از چهل و پنج درجه بود ظل که گیرند ظل اصابع بود
مستوی باشد و اگر کمتر از چهل و پنج بود ظل اصابع معکوس بود پس صد و چهل و چهار را
بر آن قسمت باید کرد آنچه بیرون آید ظل اصابع مستوی باشد و اگر ظل معلوم باشد
و ارتفاع معلوم نباشد یک شظیه را بر آن ظل نهند تا دیگر شظیه بر ارتفاع مطلوب
افتد و اگر بر ظهر اصطرلاب ظل سلم بود نگاه باید کرد اگر ظل مستوی کمتر از دوازده بود
همین عمل باید کرد و اگر بیشتر بود صد و چهل و چهار را بر او قسمت باید کرد و آنچه

بیرون اید دران عمود که بر خط مشرق و مغرب افتاده است طلب باید کرد و یک
شظیه برو باید نهاد تا دیگر شظیه بر ارتفاع مطلوب افتد **باب یازدهم** در معرفت
طالع تحویل سال مستقبل از طالع سال ماضی چون طالع سال معلوم باشد و
خواهند که طالع سال اینده معلوم کنند درجه طالع سال ماضی بر افق شرقی نهند و بنگرند
تا مری بر کدام جزو افتاده است پس بر توالی اجزاء مجره که آن خلاف توالی اجزاء
بروج باشد هشتاد و هفت جزو بشمرند و مری بدانجا ارند و نگاه کنند تا بر افق مشرق کدام برج و
درجه است انچه باشد طالع سال اینده باشد پس نگاه کنند تا موضع افتاب فوق الارض است
یا تحت الارض اگر فوق الارض بود وقت تحویل بروز بود و اگر تحت الارض بود
به شب بود پس ساعات تحویل چنانکه گفتیم معلوم باید کرد و طالع تحویل سال موالید
همچنین استخراج باید نمود **باب دوازدهم** در معرفت عرض بلد و تحقیق ان اگر عرض بلد تحقیق
معلوم نبود در روزی که خواهند ارتفاع نصف النهار معلوم باید کرد چنانکه هر لحظه
ارتفاع افتاب میگیرند تا بغایتی رسد که دیگر زیاده نشود بعد از ان روی در نقصان نهد
پس تقویم افتاب دران روز معلوم کنند و میلش بگیرند چنانکه گفتیم پس اگر افتاب میان
اول حمل و میزان باشد میل افتاب را از غایت ارتفاع نقصان کنند و اگر
در نیمه دیگر بود بر غایت ارتفاع افزایند انچه حاصل اید از نود نقصان کنند باقی
عرض بلد بود و اگر افتاب در اول حمل یا میزان بود غایت ارتفاع را از نود نقصان
کنند باقی عرض بلد بود و اگر به شب بود غایت ارتفاع کوکبی معلوم کنند و بعدش از
معدل النهار بگیرند چنانکه گفتیم پس اگر کوکب بیرون مدار راس الحمل دور کند
بعدش بر غایت ارتفاع بیفزایند و اگر در اندرون مدار راس الحمل دور کند
بعدش از غایت ارتفاع بکاهند بعد از ان حاصل یا باقی را از نود نقصان کنند
انچه بماند عرض بلد باشد و اگر کوکبی را از کواکب ابدی الظهور ارتفاع میگیرند با بلندترین

ارتفاعات

ارتفاعات وفروترین ارتفاعات اورا معلوم کنند و کمتر از بیشینه نقصان کنند انچه
حاصل اید بدو نیمه کنند و یک نیمه را بر ارتفاع کمتر افزایند و یا از ارتفاع بیشتر بکاهند
عرض بلد حاصل اید باب سیزدهم در معرفت طالع وقت در شهری که انرا صفیحه نباشد
اگر عرض بلد را صفیحه حاضر نبود و خواهیم طالع وقت معلوم کنیم صفیحه که بدان نزدیکتر بود بگیریم
و طالع وقت را بدان صفیحه معلوم کنیم پس میل ان طالع را معلوم کنیم وانرا در
تفاوتی که میان عرض شهرما و عرض صفیحه باشد ضرب کنیم و بر ... قسمت کنیم
انچه بیرون اید تعدیل بود پس درجه طالع را دران صفیحه بر افق شرقی نهیم و نگاه کنیم
تا مری برکجا افتاده است نشان کنیم پس اگر عرض صفیحه بیشتر از عرض شهرما بود و میل
طالع شمالی بود عنکبوت را بمقدار تعدیل بر توالی بروج بگردانیم تا مری از موضع خویش
بقدر تعدیل زایل شود و اگر میل طالع جنوبی بود بر خلاف توالی بروج بگردانیم
تا مری بقدر تعدیل از موضع اول زایل شود و اگر عرض صفیحه کمتر از عرض شهرما بود و
میل طالع شمالی بود عنکبوت را بر خلاف توالی بگردانیم و اگر میل طالع جنوبی بود
بر توالی بگردانیم تا بقدر تعدیل زایل شود پس نگاه کنیم انچه بر افق شرقی افتاده باشد
طالع بود دران شهر که مطلوب بود باب چهاردهم در معرفت ارتفاع قطب منطقة البروج نود
درجه از طالع وقت نقصان کنیم و انچه بماند نگاه کنیم تا دران وقت که درجه طالع بر
افق شرقی نهاده باشیم ان موضع برکدام مقنطره افتد و ارتفاعش چند بود چند انچه بود
از نود نقصان کنیم انچه بماند ارتفاع قطب فلک البروج بود دران وقت باب
پانزدهم در معرفت سمت از ارتفاع و ارتفاع از سمت اصطرلابی که دوایر سموت
بران کشیده باشند انرا اصطرلاب مسمت خوانند و چنانکه گفتیم در بعضی بر قسم
فوق الارض کشیده باشند و در بعضی بر قسم تحت الارض پس اگر بر قسم فوق الارض
کشیده باشند چون درجه افتاب را بر مقنطره ارتفاع نهیم ببینیم تا برکدام دایره افتاده است

از دوایر سموت سمتش چندان بود و ابتدای سمت از دایره اول سموت کنند و ان
دایره بود که بنقطه تقاطع افق و مدار راس الحمل گذشته بود پس اگر موضع افتاب
در داخل مدار راس الحمل بود باول و اخر روز که هنوز افتاب بدایره اول سموت
نرسیده باشند یا از و گذشته سمت شمالی بود و بعد از انکه از ان دایره بگذرد در اول روز
و پیش از انکه بدان دایره رسد در اخر روز سمت جنوبی بود و گاه بود که ابتدا از سمت
از جانب اعلی خط وسط السما کنند پس هر سمت که از نود کمتر بود جنوبی بود و اگر بیشتر
بود شمالی بود و اگر سمت بر قسم تحت الارض کشیده باشند چون درجه افتاب بر ارتفاع معلوم
نهند نظیرش نگاه کنند تا بر کدام دایره افتاده است از دوایر سموت انچه بود سمت بود
اما اگر سمت و جهتش معلوم بود و ارتفاع معلوم نبود بر قسم فوق الارض نقش کرده باشند
درجه افتاب را بران سمت باید نهاد دران ربع که سمت بود از ان چهار ربع ربع شمالی و
شرقی و شمالی و غربی و جنوبی و شرقی و جنوبی و غربی بران مقنطره که افتد ارتفاع افتاب بود
و اگر سمت بر تحت الارض کشیده باشند نظیر درجه افتاب را در نظیر ربع سمت بران
سمت باید نهاد و نگاه باید کرد تا درجه افتاب بر کدام مقنطره افتاده است از ان مقنطره
ارتفاع معلوم شود و نظیر ربع شمالی شرقی جنوبی غربی بود و نظیر ربع جنوبی شرقی شمالی
غربی بود و بر اصطرلاب سمت سعة مشرق معلوم توان کرد و انچنان بود که درجه
افتاب را بر افق شرقی نهند و نگاه کنند تا میان موضع افتاب و مدار راس الحمل از
دوایر سموت چند جز افتاده انچه بود سعة مشرق بود **باب شانزدهم** در معرفت تقویم
افتاب اگر در شهری باشیم که عرضش معلوم بود و خواهیم که از اصطرلاب تقویم افتاب
معلوم کنیم اول معلوم باید کرد که غایت ارتفاع افتاب روز بروز در تزاید است یا در
تناقص اگر در تزاید باشد معلوم شود که افتاب درین نصف است از فلک البروج
میان اول جدی و اخر جوزا بود و اگر در تناقص باشد معلوم شود که در نصف دیگر است پس

مقنطره

نگاه باید کرد

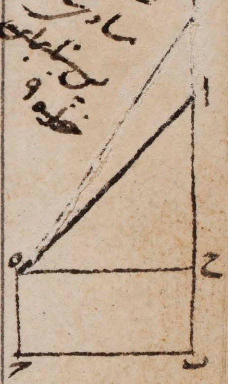
نگاه باید کرد در روزی که خواهند تا غایت ارتفاع در آن روز چند است بدان طریق
که ارتفاع میگیرند تا غایتی رسد و بعد از آن روی در نقصان نهد و نگاه باید کرد اگر غایت
ارتفاع از تمام عرض بلد زیاده باشد آفتاب در ربع شمالی بود از آن دو ربع که در نصف
معلوم باشد مثلا چون ارتفاع روز بروز در تزاید باشد و مع ذلک غایت الارتفاع
از تمام عرض بلد بیشتر باشد آفتاب در ربع ربیعی بود و اگر کمتر بود در ربع شتوی بود
و همچنین در نصف دیگر که ارتفاع روز بروز در تناقص بود غایت ارتفاع اگر بیشتر
از تمام عرض بلد بود آفتاب در ربع صیفی بود و اگر کمتر از تمام عرض بلد بود در ربع خریفی
بود بعد از آن چون ربع فلک که آفتاب در وی بود معلوم شود تفاوت میان تمام
عرض بلد و غایت ارتفاع معلوم باید کرد و آن میل آفتاب بود پس اگر آفتاب
در ربع ربیعی یا صیفی بود میل شمالی باشد از خط نصف النهار بقدر آن اجزا بباید
شمرد از مدار راس الحمل در جهت مدار راس السرطان و اگر آفتاب در دو ربع دیگر بود
میل جنوبی بود در جهت دیگر یعنی در جانب مدار راس الجدی بباید شمرد و آنجا که رسد
علامتی بر آن موضع باید کرد پس آن ربع را که آفتاب در وی بود از منطقة البروج بر خط
نصف النهار بباید گذرانید و تامل کرد تا کدام جزو بر آن علامت افتد هر جزو که بروی
افتد درجه تقویم آفتاب بود در آن روز **باب هفدهم** در معرفت بالای اشخاص مرتفع
از زمین و نهایة رود ها چون خواهند که بالای شخص مرتفع از روی زمین مانند مناره یا دیواری
یا کوهی معلوم کنند که چه مقدار است اگر بمسقط الحجر آن شخص توان رسید چون دیواری
که اگر سنگ از سر آن دیوار در افگنند بر روی او فرود آید و بر زمین افتد و ممکن باشد بدان
موضع که سنگ بروی افتد رسیدن شظیه ارتفاع بر چهل و پنج درجه باید نهاد و همچنانکه
ارتفاع کوکب میگیرند ارتفاع سر الشخص میباید گرفت و فرا پیش و باز پس میباید شد
تا ارتفاع سر الشخص ~~میباید گرفت~~ چهل و پنج درجه شود انگاه از آن موضع که ارتفاع

برهان این عمل آن است که فرض کنیم که خط اب ارتفاع مرتفع است که عمود است بر خط ح ب که سطح افق است و فرض کنیم ح ه مقدار قامت ناظر است از قدمش تا مرکز بصرش و ه ا خط شعاعی که بارتفاع م ه گذشته و بنقطه ا که سر مرتفع است رسیده پس از نقطه ه خطی اخراج کنیم موازی ح ب که عمود بر اب باشد پس گوییم در مثلث ه ح ا زاویه ا نصف قائمه است چه مقدار ارتفاع ... زاویه ح قائمه است بحسب فرض پس باید زاویه ا

گرفته باشند تا بقاعده آن شخص که موضع مسقط الحجر باشد باید پیمود و بالای خویش برآنجا
باید افزود آن مقدار که برآید بالای آن شخص مساوی آن مقدار بود و اگر آن شخص مثلا
مانند کوهی باشد که بمسقط الحجر او نتوان رسید از دور بایستیم بر زمین هموار و ارتفاع گیریم
سر آن شخص را و نگاه کنیم تا شظیه دیگر بر کدام خط افتاده است از خطوط اظلال و بر موضع
قدم خود نشان کنیم و یک اصبع یا یک قدم از ظل زیاده یا نقصان کنیم و شظیه بر آنجا
نهیم و فرا پیش تر آییم و باز پس میرویم تا ارتفاع شخص بدین زیاده و نقصان حاصل آید
پس نگاه کنیم تا ازین موقف دوم چه مقدار است تا بموقف اول چندانچه باشند از آن در
دوازده اصبع یا در هفت قدم که مقیاس بود ضرب کنیم چندانچه حاصل آید بالای آن شخص بود
و اگر در موقف اول ارتفاع چهل و پنج گرفته باشیم بهتر بود و بصواب نزدیکتر مثالش
در مقابل کوهی بایستادیم بموضعی که ارتفاع چهل و پنج درجه بود و بر ظهر اصطرلاب ظل
اقدام داریم یک قدم زیاده کردیم و چندان از کوه دورتر شدیم که ارتفاع سر او راست شد
با این ظل پس میان موقف اول به پیمودیم پنجاه و پنج گز آمد و این مقدار را در هفت که عدد
اقدام مقیاس بود ضرب کردیم سیصد و هشتاد و پنج گز شد و این مقدار بالای کوه بود و
اگر خواهیم که بدانیم که از موقف اول تا قاعده کوه چه مقدار است آنچه در میان این دو
موقف یافته ایم در ظل ارتفاع اول ضرب کنیم آنچه حاصل آید ما بین موقف اول و
مسقط الحجر کوه بود و در این صورت که ارتفاع چهل و پنج باشد از موقف اول تا قاعده
کوه همچندان بود که بالای کوه بی تفاوت و اگر خواهیم پهنای رودی که بدان گذر نتوان کرد
معلوم کنیم اصطرلاب بگیریم و بر یک سوی رود بایستیم و شظیه ارتفاع بگردانیم تا چون
بهر دو سوراخ نظر کنیم دیگر سوی آن رود ببینیم پس همانجا که باشیم برگردیم و در صحرا چشم
بر آن سوراخ نهیم تا نظر بر کدام موضع افتد آنجا افتد از موضع قدم تا آنجا بپیماییم چندانچه
بود مقدار پهنای رود بود

باب نوزدهم

در معرفت عمل کردن بر صفیحه آفاقی مراد از



صفیحه آفاقی آن باشد که استخراج طالع و معرفت دیگر احوال و اوقات شب و روز
در بیشتر عروض معلوم گردد چه از وضع صفایح بسیار اصطرلاب گران شود و در صفیحه آفاقی این
هر سه مدار ثبت کنند و نصف شرقی از افق هر عرضی و خط مشرق و مغرب و خط وسط السما
پس هر افقی که خواهند فرض باید کرد و خطی که نسبت بآن افق خط وسط السما بود دیدست
آورد پس آنچه مطلوب بود برین وجه که یاد کرده می آید استخراج باید کرد

اما معرفت تعدیل النهار درجه آفتاب یا نظیره کوکب را بر افق شرقی باید نهاد و
مری نشان کرد پس بر خط مشرق باید نهاد و مری نشان کرد خیدانچه مری از موضع نشان
بگذرد و تعدیل النهار بود در معرفت ساعات روز و شب و اجزای ساعات درجه آفتاب را
بر افق شرقی باید نهادن و مری نشان کردن پس بر خط وسط السما نهادن و مری نشان کردن
آنچه میان هر دو نشان بود نصف قوس النهار بود و اگر خواهند تعدیل النهار نیز بود اگر افزایند
اگر میل آفتاب شمالی بود یا بکاهند اگر جنوبی بود تا نصف قوس النهار حاصل شود پس
نصف قوس النهار بر پانزده قسمت باید کرد تا ساعات نیمروز بیرون آید آنرا مضاعف
باید کرد تا ساعات تمام روز معلوم شود و ساعات روز را از بیست و چهار نقصان باید کرد
تا ساعات شب معلوم شود همچنین نصف قوس النهار بر شش قسمت باید کرد تا اجزاء
ساعات معوجه روز معلوم شود و اجزاء ساعات روز از سی نقصان باید کرد تا اجزای
ساعات معوج شب معلوم شود در آن افق معرفت طالع وقت از ساعات روز و
شب اگر معلوم ساعات مستوی بود چنانکه گفتیم در پانزده ضرب باید کرد و هر چهار دقیقه را
یکی باید گرفت و بر مبلغ باید افزود تا دایر فلک حاصل آید و اگر معلوم ساعات معوج باشند
و بروز بود در اجزای ساعات روز ضرب باید کرد و اگر بشب بود در اجزای ساعات شب
تا دایر فلک حاصل آید پس اگر ساعات گذشته از روز بود درجه آفتاب را بر افق شرقی
باید نهاد و مری نشان باید کرد و بقدر دایر بر ولای درجات حجره بگردانید چون مری آنجا رسید

نگاه باید کرد تا کدام درجه بر افق شرقی افتاده است آن درجه طالع بود و اگر از شب بود
نظیر درجه آفتاب را بر افق شرقی باید نهاد و بقدر دایر مری را بوالا بگردانید تا طالع معلوم شود
معرفت ساعات از ارتفاع چون ارتفاع آفتاب یا ستاره ارتفاع گرفته باشند در صفیحه آفاقی
آنرا با دایر و ساعات نتوان ساخت پس از جهت این عمل بطریقهای دیگر رجوع
باید کرد و از آن طریقه‌ها یکی آنست که اگر اصطرلاب مجیب باشد یعنی بر ظهر اصطرلاب
جیب درجات نقش کرده باشند و آن چنان بود که یک نیمه عضاده را از در مقابل
ربع ارتفاع بود چون شظیه بر خط علاقه نهند بشصت جزء قسمت کنند و ابتدا از مرکز کنند
و خطهای مستقیم از اجزای ارتفاع بخط علاقه کنند چنانچه موازی از خط مشرق و مغرب باشد
پس هر قوسی که آنرا از ربع ارتفاع فرض کنند جیب آن قوس اجزا بود که از عضاده
در مقابل آن قوس افتد و چون اصطرلاب چنین بود شظیه ارتفاع را بر غایت ارتفاع
آفتاب یا کوکب باید نهاد و نگاه کرد تا ارتفاع وقت چند درجه است و خطوط ازان درجه
میرود بر استقامت بر کدام جزء افتد از عضاده پس علامتی بر آن جزء باید کشید و شظیه ارتفاع
بر خط علاقه باید نهاد و نگاه باید کرد تا خطی از آن علامت بگذرد و بر کدام درجه افتد از
قوس ارتفاع چند آنچه باشد آنرا بر پانزده قسمت باید کرد آنچه بیرون آید از ساعات زمانی
بود میان طلوع آفتاب یا کوکب و وقت مفروض اگر ارتفاع کوکب شرقی بوده باشد
یا میان غروب آفتاب یا کوکب و وقت مفروض اگر ارتفاع کوکب غربی بوده باشد
پس چون اجزای ساعات نهار آفتاب یا کوکب معلوم کنند و در آن ساعات ضرب کنند
دایر باشد یا باقی اگر خواهند بر آن دایر طالع معلوم کنند چنانکه گفتیم و اگر خواهند بر پانزده قسمت
کنند تا ساعات مستوی معلوم شود و اگر اصطرلاب مجیب نبود شکل ربع باید کشید
برین صورت و باشد این شکل را بر ظهر اصطرلاب کشیده باشند پس نگاه کنند تا غایت
ارتفاع چند است و خطوط از نهایت آن مقدار بمرکز ربع شود طلب باید کرد و خطوط از ارتفاع

۱۱۹

19

وقت با اجزای شصت کانه شود طلب باید کرد و موضع تقاطع هردو خط بدست باید اورد و
نگاه باید کرد تا دایره که بران تقاطع گذرد بر کدام جزو افتاده است از اجزای شصت کانه و خط
مستقیم که ازان جزو بیرون اید بر کدام جزو افتد از اجزای بود کانه ان جزو را نگاه باید داشت و
ان عدد بر پانزده قسمت باید کرد حاصل ساعات زمانی بود ماضی یا باقی مثالش یافتیم
ارتفاع شریعی سی و یک درجه و غایت ارتفاع پنجاه درجه پس تقاطع خطی که از پنجاه
بمرکز شود و خطی که از سی و یک با اجزای شصت کانه شود بدست اوردیم وان موضع را نقطه
در بر علامت سیاه کرده ایم تا دایره که بروی گذرد بر کدام جزو از اجزای شصت کانه بر چهل
می افتد پس طلب کردیم تا خط مستقیم از چهل بیرون اید بر کدام جزو افتد از ربع بر
چهل و یک و نیم می افتد چهل و یک نیم را بر پانزده قسمت کردیم ده بیرون اید
بماند یازده و نیم را در چهار ضرب کردیم چهل و شش شد گفتیم که درین وقت دو ساعت و
چهل و شش دقیقه از ساعات زمانی گذشته باشد از روز پس اجزای ساعات
درین ساعات زمانی و دقایق اجزا در اجزای ساعات ضرب کنند و چنانکه گفتیم عمل
کنند وجه دیگر برهانی در معرفت دایر از ارتفاع اول از صفیحه افاقی تعدیل النهار
معلوم کنیم پس چنانکه گفتیم غایت ارتفاع را درین ربع طلب کنیم و ارتفاع وقت طلب کنیم
و تقاطع خطی که از غایت ارتفاع بمرکز شود و خطی که از ارتفاع وقت با اجزای شصت کانه
رود بدست اوریم و دایره که بران تقاطع بگذرد نگاه کنیم تا بر کدام جزو افتاده است از
اجزای شصت کانه علامتی بروی کنیم چند انچه باشد تمامش تا شصت بگیریم انچه
براید اجزا در تعدیل النهار ضرب کنیم و بر شصت قسمت کنیم انچه بیرون اید اجزا
تعدیل خوانیم و نگاه کنیم پس اگر میل افتاب یا بعد کوکب از معدل النهار شمالی
باشد اجزا از اجزای شصت کانه علامت بروی کردیم نقصان کنیم و اگر جنوبی باشد
بران افزائیم انچه حاصل اید نگاه کنیم تا خط مستقیم که ازان مبلغ بیرون رود و

ربع

بربع رسد بر کدام خط افتد پس تمام ان خط تا نود بگیریم و از فضل دایر خواهیم پس اگر
ارتفاع شرقی بود میل افتاب یا بعد کوکب از معدل النهار شمالی بود فضل دایر را
از مجموع نود و تعدیل النهار نقصان کنیم تا دایر بماند و اگر میل یا بعد جنوبی بود
مجموع فضل دایر و تعدیل النهار را از نود نقصان کنیم تا دایر بماند و اگر ارتفاع غربی
بود میل افتاب یا بعد شمالی بود فضل دایر تعدیل النهار و نود را جمع کنیم
و اگر میل یا بعد جنوبی بود تعدیل النهار را از مجموع فضل دایر و نود نقصان کنیم انچه
حاصل اید در همه احوال دایر ماضی بود پس درجه افتاب یا مری کوکب را بر افق شرقی
نهیم و مری راس الجدی نشان کنیم و از موضع نشان بقدر دایر بر توالی اجزای مجره بگردانیم
انچه بر افق شرقی افتد درجه طالع وقت بود و اگر دایر بر پانزده قسمت کنیم حاصل ساعات
مستوی باشد گذشته از وقت طلوع افتاب یا کوکب یا بوقت مفروض مثالش
در ان صورت که گفتیم از ارتفاع شرقی سی و یک درجه یافتیم و غایت ارتفاع افتاب
پنجاه درجه و دایره که بر تقاطع بگذشت بر چهل افتاد چهل را نگاه داشتیم و در ین
روز میل افتاب جنوبی است و تعدیل النهار شش درجه تمام چهل تا شصت
بیست یافتیم بیست را در شش ضرب کردیم صد و بیست بر شصت قسمت کردیم
دو بیرون امد چون میل افتاب جنوبی بود بر چهل نگاهداشته بودیم افزودیم
چهل و دو شد خطی مستقیم که از و بیرون می اید و چهل و پنج میرسد از اجزای نود
تمامش تا به نود هم چهل و پنج باشد و این فضل دایره است و چون ارتفاع
افتاب شرقی است و میل جنوبی مجموع فضل دایر و تعدیل النهار پنجاه و یک است
از نود نگاهداشتیم سی و نه درجه بماند و این را دایر باشد از روز مفروض و ساعات مستوی
دو ساعت و سی و شش دقیقه بود گذشته از روز در تسویة البیوت چون خواهیم
که از صفحه افاقی تسویة البیوت کنیم درجه طالع را بر افق ان شهر که خواهیم بنهیم عاشر

[illegible]

برخط وسط السما افتد واوتاد چهارگانه معلوم شود پس چنانکه گفتیم نصف قوس النهار درجه
طالع معلوم کنیم وثلثش بگیریم وطالع برافق شرقی نهیم وبه بنیم تا مری کجاست پس بقدر
ثلث نصف قوس النهار مری را بر توالی اجزای مجره بگردانیم انچه بر خط وسط السما
افتد یازدهم بود ویکبار دیگر بهمین مقدار بگردانیم انچه بر خط وسط السما افتد دوازدهم بود
بعد ازان بار دیگر طالع را برافق شرقی نهیم وثلث نصف قوس النهار از شصت بکاهیم
انچه بماند بقدر ان مری را بر خلاف توالی اجزای مجره بگردانیم انچه بر خط وسط السما افتد
نهم بود پس بمقدار ان یکبار دیگر مری را بگردانیم انچه بر خط وسط السما افتد هشتم بود
وچون این خانه های چهارگانه معلوم شود نظیر هر خانه خانه دیگر بود ونظیر این خانه های چهار خانه
دیگر پس هر دوازده خانه معلوم شود اما مطالع بروج بخط استوا وبلد معروف گشته ومعرفت
طالع سال اینده از طالع سال گذشته ودرجه طلوع ودرجه قمر کوکب ساقطه اسهم
بران قیاس که گفته امد از صفیحه افاقی معلوم توان کرد واینقدر درین باب کفایت بود

باب نوزدهم در معرفت امتحان اصطرلاب وراستی وکجی ان چون علاقه بدست گیرند
ودستا قولی ودر ریسمان باریک نهند واز زیر عروه فرو گذرانند باید که ان ریسمان بر خط
علاقه منطبق باشد والا راست نبود وبعد ازان ارباع هر دایره که چون پرکار امتحان
کنند متساوی باشد وباید که چون ارتفاع گیرند بیک طرف عضاده وهشتم در حال عضاده
بگردانند وارتفاع گیرند بهمان ارتفاع اول باز اید تا عضاده راست بود وچون شظیه
ارتفاع بر خط علاقه یا خط مشرق ومغرب بنهند دیگر شظیه باید که بر همان خط نشیند
بی تفاوت اما در مقنطرات باید که مدار راس الحمل بر مقنطره افتد مساوی تمام
عرض صفیحه باشد ومدار راس السرطان ومدار راس الجدی هر یکی بقدر میل کلی ازو دور باشد
باید که تقاطع دایره افق ودر خط مشرق ومغرب ومدار راس الحمل هر سه بر یک
نقطه باشد واز پرکار بگیرند ویک سر او بر تقاطع مدار راس الجدی وخط وسط السما نهند

و دیگر بر تقاطع مقنطره از مقنطرات ارتفاع یا خط مشرق و مغرب یا مداری از
مدارات ثلثه در جانب شرقی باید که همان فتحه پرکار سر پرکار بر نظیر آن تقاطع افتد
در جانب غربی و در اجزای منطقة البروج باید که چون درجه بر افق شرقی نهند نظیرش
بر افق غربی نشیند و همچنین اگر بر خط مشرق و مغرب نهند یا بر خط وسط السماء نهند باید
نظیرش بر همان خط افتد از جانب دیگر و چون اول حمل بر افق شرقی نهند باید که
اول جدی بر خط وسط السما افتد و بپرکار امتحان کنند تا مقدار برج جدی و قوس و مقدار
دلو و عقرب و همچنین هر دو برج که بعد ایشان از نقطه انقلاب متساوی بود یک مقدار
هست یا نه اگر باشند درست باشد والا کج بود و چون از کوکبی ارتفاع گیرند و همان لحظه
از کوکبی دیگر ارتفاع گیرند پس یک کوکب را بر مثل آن ارتفاع نهند در مقنطرات
اگر دیگر کوکب بر ارتفاع خود افتد صحیح باشد والا کج بود و سرطان و جدی و حمل و میزان
باید که بر مدارات خود میگردند و هیچ تفاوت نبود و باید که خطوط ساعات معوج چون
بپرکار امتحان کنند بعد میان هر دو خط که فرض کنند بر هر مداری باشد بعد دو خط دیگر بود
بر همان مدار اینست امتحانات مشهوره و بیشتر ازین مودی باطناب شود

باب بیستم

در صفت ستاره چند از ثوابت که بر اصطرلابها ثبت کنند بجهة ارتفاع
گرفتن به شب چاره نبود از صفت کوکبی چند از ثوابت و ما درین موضع آنچه مشهورتر است
صفت کنیم تا چون خواهند آنرا بشناسند از کوکب ثابته مشهورترین نزدیک بیشتر
مردم ثریا باشد که عوام آنرا پروین خوانند و چون نگاه کنند در آن وقت که ثریا طلوع کند
کوکبی روشن و بزرگ و سرخ رنگ از جانب شمال با او طلوع کند چنانکه میان
هر دو مقدار دو نیزه بالا بود آن کوکب را عیوق خوانند و چون پروین مقدار یک نیزه
بالا طلوع کند کوکبی روشن و سرخ بر آید در پس او بجنوب مایل که با چهار کوکب
دیگر از او تاریکتر بر صورت کتابت حرف دال باشند و این کوکب روشن بر یک طرف

ثریا

عیوق

دال بود

دال بود ازا علی الثور خوانند وان منزل دبران است و بعد از دبران صورت
جوزا بر اید که عوام ازا ترازو خوانند و منجمان جبار خوانند بر صورت مردی بود با کمر
شمشیر و بر دو دست او که بر بالای ۳ کوکب کمر اوست دو ستاره روشن بود
اما انکه بر دست راست باشد روشنتر بود ازا ید الجوزا الیمنی خوانند و ازا لقاع
گیرند و از دو پای او که در زیر کمر و شمشیر بود پای چپ روشنتر و بزرگتر بود ازا لقاع
گیرند و ازا رجل الجوزا الیسری گویند و میان دو دست او از طرف بالای ۳ کوکب
خورد بهم پیوسته مانند ۳ نقطه که بر حرف ث زنند ازا راس الجبار گویند و هقعه
از منازل قمر ان بود و بر عقب جوزا دو ستاره روشن و بزرگ بر می اید بر دو سوی
مجره که میان ایشان دو نیزه بالا باشد یکی بجنوب مایل و دیگری بشمال و جنوبی روشنتر
بود و بزرگتر و شمالی سرخ تر و خوردتر بود و با هر یکی کوکبی خورد بر می اید بعد دو ۳ گز ان
دو ستاره بزرگ دو شعری اند بزرگتر را که جنوبی است شعری یمانی خوانند و خوردتر را
که شمالی است شعری شامی خوانند و یمانی را عبور گویند و شامی را غمیصا و ان ستاره
که با هر یکی بر می اید ازا مرزم خوانند و این دو کوکب در تابستان در اخر شب ظاهر شوند و
در زمستان اول شب و در مقابل شعری شامی از جانب شمال دو ستاره بر اید در
روشنی نزدیک بیکدیگر ان دو ستاره را ذراع گویند هر یکی را راس التوام خوانند انکه
اول بر اید و بمغرب نزدیکتر بود ازا راس التوام المقدم گویند و دیگر را راس التوام المؤخر
و در عقب ایشان بمقدار دو ۳ نیزه چهار کوکب بر می ایند بر خط مقوس بر صورت
و این چهار جنوبی و کوکب سیوم که مقابل او باشد روشنتر باشد و جنوبی از همه بزرگتر بود
و ازین چهار کوکب انکه بر جنوب همه است بزرگتر بود او را قلب الاسد خوانند و در جنوب او
یک ستاره تنها باشد که در حوالی او هیچ کوکب نبود ازا فرد خوانند و بر عقب قلب الاسد
ستاره دیگر بر می اید روشن و ستاره دیگر در روشنی نزدیک باو و این دو ستاره ...

جبار

ید الجوزا الیمنی

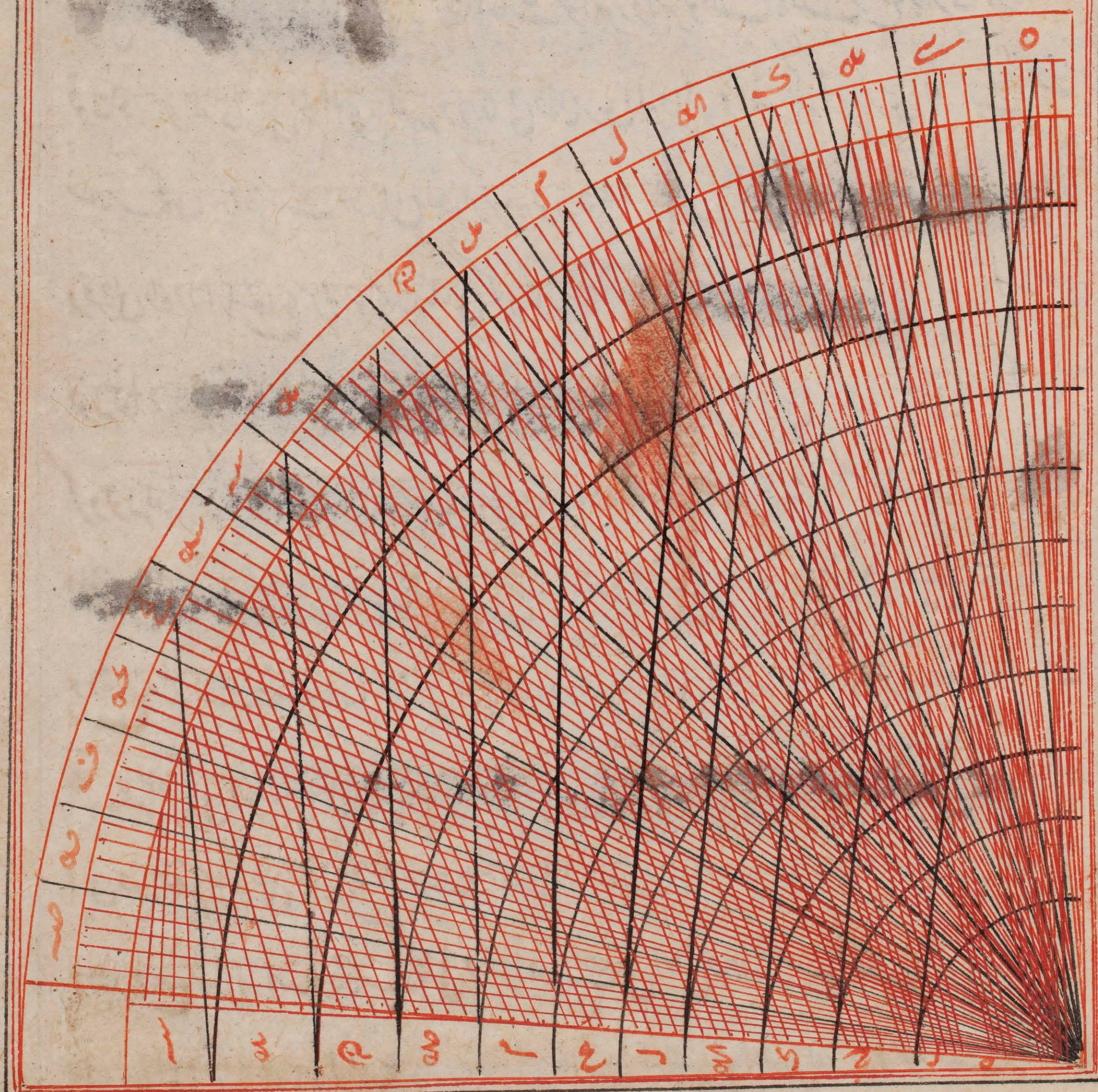
رجل الجوزا الیسری

روشن باشند واین دوستاره رازبره خوانند وبه مقدار یک نیزه بالا کوکبی روشن دربزرگی
وخوردی میانه برعقب ایشان برمی اید واورا صرفه خوانند وبرعقب صرفه بمقدار دو نیزه
بالا ستاره روشن تنها برمی اید ودرجانب شمال او بقدر سه نیزه ستاره سخت بزرگ
وروشن ویک ستاره تاریکتر بربعد دو گز مقدم برو بااو برمی اید ان دوستاره روشن را
سماکان خوانند یکی که تنهاست اورا سماک اعزل خوانند ودیگر را که روشنتر وشمالی است
سماک رامح گویند وان ستاره که بااوست انرا رمح رامح خوانند ودر اخر بهار باول شب
سماک رامح برمیان اسمان باشند درمقابل سر وسماک اعزل درجنوب ومغرب
اوست ودرشمال ومشرق او بقدر دو نیزه هفت ستاره باشند برشکل دایره ناتمام که عوام
انرا کاسه شکسته وکاسه درویشان خوانند ومنجمان انرا فکه خوانند ویکی ازان کوکب که روشنتر
بود انرا نیر فکه خوانند وچون فکه درمیان اسمان رسد درجانب جنوب ستارگان عقرب
نزدیک رسند به نصف النهار وازان کواکب روشنتر ستاره بود با دوستاره دیگر تاریکتر
که از دوجانب او باشند برخطی مقوس انرا قلب العقرب گویند وستاره بست روشن
که برمیان اسمان گذرد وبا دوستاره خورد که ازعقب او باشند برمثال مثلث خورد متساوی
الاضلاع باشد وعوام انرا دیک پایه خوانند ودر اخر تابستان اول شب برسمت الراس بود
انرا النسر واقع خوانند ودرمقابل او از سوی مشرق وجنوب ویک بکناره مجره ستاره روشن بود
میان دوستاره دیگر تاریکتر که برمثال خط مستقیم باشد عوام انرا شاهین ترازو خوانند ان
ستاره روشن نسر طایر بود وچون انرا قاعده سازند کوکبی تاریکتر از ایشان از سوی مغرب
با ایشان ضم شود برمثال تلثی بود انرا راس الحوا خوانند وکوکبی دیگر از جانب مشرق و
شمال با ایشان هم برمثال تلثی بود مختلف الاضلاع وان ستاره برمیان مجره بود انرا ردف
وذنب الدجاجه خوانند وبعد از وی برمجره چند ستاره در روشنی بیکدیگر نزدیک برمی ایند
برصورت شتری عوام انرا اشتر خوانند یکی ازان ستارگان که در پیش می اید برصورت

کوهان کمرند

کوهان شتر بود از الکف الخضیب خوانند پس باین تعریفات مثبت کوکب را وصف
کرده اند که از ایشان ارتفاع توان گرفت و آن اینست عین الثور عیوق
راس التوام المقدم شعری الغمیصا شعری العبور رجل الجوزا الیسری یدالجوزالمینی
راس التوام المؤخر قلب الاسد فرد حرفه سماک رامح سماک اعزل نیر فکه
قلب العقرب نسر واقع نسر طایر راس الحوا ردف کف الخضیب
در بیشتر اصطرلابها این کواکب را نقش کنند هر که ایشان را شناسد چنانکه در آن
اشتباه نیفتد او را کفایت باشد درین باب این است تمامی سخن در معرفت اصطرلاب

تمت ب الغرث



[illegible]

سپاس و ستایش مر صانع قدیم و قادر حکیم را که زمین و آسمان بصنایع و بدایع و عجایب و غرایب بصنع [illegible]

و اختلاف زمین و آسمان دلیل وحدانیت اوست قوله تعالی ان فی [illegible] السموت و[illegible] ض وا[illegible]

[illegible] لاولی الالباب و سماویات و عالیات بجواهر زواهر کواکب ثواقب مرصع و مزین اوست

قوله تعالی هو الذی جعل لکم النجوم لتهتدوا بها فی ظلمات البر والبحر و حقه ریکه گوی زرین آفتاب را در حقه

سیماب گون سما بر بست و معدل النهار تقدیر کرده قوله تعالی والشمس [illegible] العلیم

و قرص ماه را از شعاع پرتو خورشید تابان گرد قوله تعالی [illegible] القمر نورا و [illegible] گرد

قوله تعالی و[illegible] دوازده برج بر این آسمان مینا گون [illegible]

کرد قوله تعالی [illegible] السماء بروجا و در این دوازده برج هفت سیاره را سیر فرمود قوله تعالی [illegible]

[illegible] باره وقت گذرا تو صیح عبارات و تبلیغ مقالات سزاوار مطلع قصیده فطرات

و مقطع سه بیت نبوت چون رو البغ علی الصدور کلم انا اول الانبیاء خلقا و آخرهم گفتار اوست و

علی آله الطیبین انه خاتم النبیین [illegible] الطاهرین اما بعد

این فقیر حقیر سید علی جعفری روی مدتی مدید بود که در طلب جد او جد و جد چون استاد شفیق رفیق یافت

ولقدر وسع خود از استاد صاحب کمال و سپهر آفتاب جمال اعنی مولانا شمس الملة والدین مولانا

عابدین ابن کمال الدین لولیده عمره دره وار بهره یافت از صنایع اصطرلاب و خواست که در اعمال

اصطرلاب

اسطرلاب از برای طالبان این علم شریف چند باب نوشته شود بعون الله تعالی وحسن التوفیق **باب اول**
در تعریف و خواص اسطرلاب وجه تسمیه اصطرلاب آنچنانست که بزبان یونان هرمس حکیم خوانند و تصنیف
ادریس نبی خوانند علیه الصلوة والسلام و ادریس نبی را بزبان یونان هرمس حکیم خوانند و بقولی
دیگر هم بزبان یونانی اسطر میزان را گویند و لاب آفتاب را یعنی میزان آفتاب و مراد از یونان روم است
تا بزمان خاتم الانبیاء علیه السلام یونان میگفتند چون این آیت نازل شد که قوله تعالی الم غلبت الروم
فی ادنی الارض و هم من بعد غلبهم سیغلبون بعد از ان روم خوانند حضرت مرتضی اعظم و مجتبی اکرم
امیر سید حسین اخلاطی قدس سره و چنین فرمود که بزبان عبری اسطر نخ را گویند و لاب فلک یعنی
برنج فلک **بیت** همه رنج فلک صد بل الجدول بل با اسطرلاب حکمت کرده ام حل مفخر الحکماء افلاطون
حمزه اصفهانی نور الله مرقده چنین فرموده که بزبان پهلوی اسطر جام را گویند و لاب گیتی نما **فرد** ز ملک
تا ملکوتش حجاب بر دارند کسی که خدمت جام جهان نما بکند و مراد از عبری سریانی است و مراد از
پهلوی عربی از بهر آنکه پیشتر از نزول این آیت رب المشرق و رب المغرب عبری و پهلوی میگفتند بعد از
نزول آیت مذکوره شرقی و غربی خواندند و این اسطرلاب که جسم شریف است مشتمل بر اکثر اعمال
نجومی و مدار علم نجوم بر وی است چنانچه مقادیر حرکات افلاک و اقطار کواکب و احوال ایشان از قرب و
بعد و طلوع و غروب و استقامت و رجوع و تقویم آفتاب و کوکبهای دیگر و ساعات و اوقات و نظرات
و طرفات و ایام و لیالی و طلوع فجر و غیبت شفق و اختلاف فصول و دوال السنین و صحت عالم
سفلی از ارتفاع اشخاص و لحاظ مواضع و اطوال و عروض اقالیم و بلدان و اوقات صلوات
و دلایل قبله و صاحب طالع و مسایلهای نجوم در این علم شریف بسیار است اما مختصر کرده شده **باب**
دوم در صنعت اسطرلاب یعنی ساختن صفحه اد از برنج قاعده چنانست که اول از برنج اعلا صفحه
سازند بهر قطعی که خواهند بعد از ان بغایت هموار ساخته چرخ کنند مقدار یکجو یا بیشتر و کمتر و کناره صفحه
نشان کنند و پای پرگار را بر مرکز صفحه نهند و پای دیگر بران نشان نمایند و دایره بکشند و این دایره را
مدار راس الجدی گویند بعد از ان این دایره را چهار قسم متساوی سازند و خط چنانچه تقاطع ایشان

بر مرکز باشد یکی را خط وسط السماء خوانند و دیگر را خط مشرق و مغرب گویند و بعد از آن این دایره مدار
راس الجدی را بسیصد و شصت قسم متساوی سازند و آن ۳۶۰ درجه باشد چنانچه هر ربعی او نود درجه باشد
و بر هر چهار نقطه او نام جهات نویسند بدین نهج مشرق و مغرب جنوب و شمال بعد از آن نقطه جنوب را
بجانب نقطه مشرق بیست و چهار درجه بشمرند و نشان کنند و این ۲۴ درجه را میل اعظم خوانند بعد از آن
یک سر مسطر را بر آن نشان نهند و سر دیگر بر مرکز صفحه و خط ماهی بکشند بعد از آن یک سر مسطر را باز بهمان
نشان نهند و سر دیگر را بر نقطه جنوب و خط ماهی بکشند و نظر کنند که خط وسط السماء را در چه جا تقاطع
کرد نشان کنند بعد از آن پای پرکار را بر مرکز صفحه نهند و پای دیگر بر آن نشان نهاده دایره بکشند
و این دایره را مدار راس الحمل و المیزان گویند پس نگاه کنند که خط ماهی اول بمدار حمل و میزان در چه
جا تقاطع کرد نشان کنند و یک سر مسطر را بر آن نشان نهند و سر دیگر را بر خط مغرب که بر مدار حمل قطع
کرده بود و خط ماهی بکشند و نظر کنند که خط وسط السماء در چه جا تقاطع کرد نشان کنند و پای پرکار را
بر مرکز صفحه نهند و پای دیگر را بر آن صفحه نشان نهند و دایره بکشند و این دایره را مدار سر سرطان
گویند اینست مدارات ثلاثه



باب سیوم در بیان پیدا کردن افق طریقش چنانست که خط وسط السماء را از نقطه جنوب بر بر بمقدار

نیم گز یا زیاده یا کم بعد از آن مدار حمل و میزان را بسیصد و شصت قسم سازند و عرض بلدی را که میخواهند از نقطه
مجتمع بجانب جنوب بشمرند و نشان کنند پس یک سر مسطر را بر نقطه مجتمع نهند و سر دیگر را بر خط وسط السماء که بر
صفحه مدور رفته بود نهند و خط ماهی بکشند چنانچه آن نشان عرض بلد را قطع کرده بگذرد و بر خط وسط السماء هر جا که
قطع کرده نشان کنند بعد از آن یک سر مسطر را بر نشان عرض بلد نهند و سر دیگر بر مرکز صفحه نهند و خط ماهی بکشند
چنانچه از مرکز گذشته بر مدار حمل و میزان پیوندد و نشان کنند بعد از آن یک سر مسطر را بر آن نشان نهند و سر
دیگر را بر نقطه مجتمع نهند و خط ماهی بکشند و نظر کنند که خط وتد الارض را در چه جا قطع کرده نشان کنند و پای
پرکار را ما بین این نشان و آن نشان دیگر که بر خط وسط السماء کرده بود نهند و فتح پرکار را چنان بسازند
که از چهار نقطه بگذرد اول از نقطه مجتمع دوم از نظیر مجتمع سیوم از آن نشانی که بر خط وسط السماء است
چهارم ازین نشانی که بر خط وتد الارض است دایره بکشند از مدار راس السرطان تا مدار راس الجدی
و این دایره را دایره افق گویند و شکلش هیئت سبد گردد و نقطه سمت الراس که نقطه حه است
چنانست که یک سر مسطر را بر قسم دوم که از محاذی عرض بلد تا العرض بدو قسم کرده بود نهند و سر دیگر بر نقطه
مجتمع نهند و خط ماهی کشند پس نظر کنند که خط وسط السماء در چه جا قطع کرده همانجا نقطه حه خواهد بود ۱۲

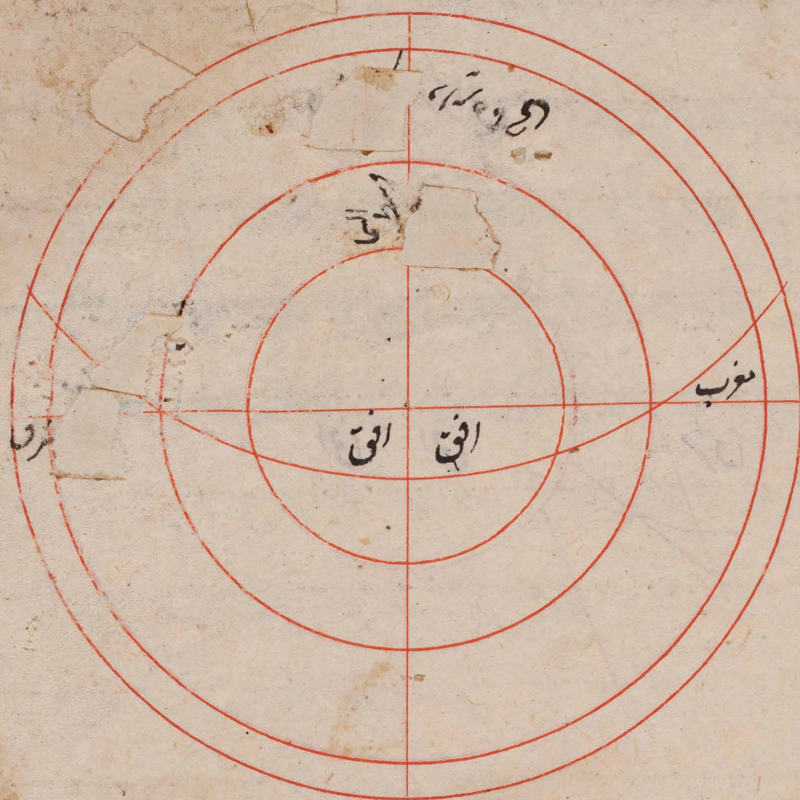


باب چهارم در بیان پیدا کردن مقنطرات طریق چنانست که از نشان تا به نشان عرض بلد که خط
ماهی از مرکز گذشته بمدار حمل و میزان واصل شده بود ازان نشان تا به نشان عرض بلد بر مدار حمل و میزان
دو قسم متساوی سازند و بجانب عرض الجنوب و در هر قسمی ازین دو قسم اگر مقنطرات تام خواهند نود قسم
سازند و اگر نصفی خواهند چهل و پنج قسم و اگر ثلثی خواهند سی قسم متساوی و اگر سدس بخواهند پانزده قسم
بسازند چون این اقسام مرتب شد بعد ازان یک سر مسطر را بر نقطه مجتمع نهند و سر دیگر را بر ان قسم اول که نزدیک
عرض بلد است نهند و خط ماهی بکشند بجانب خط وسط السماء در بینند که خط وسط السماء را در چه جا
قطع کرده نشان کنند و مقنطره بکشند چنانچه مقنطره افق کشیده بود تا یک یک مقنطره بکشند تا نقطه صه
و شکل اینست



باب پنجم در بیان وضع خطوط ساعات معوج ضابطه چنانست که چون ساعات زمانی بکشند بعد ازان
در تحت افق از مدارات ثلاثه هر مداری را دوازده قسم سازند و نشان کنند و پای پرگار را دراز و کوتاه سازند
چنانچه از هر سه نشان مدارات ثلاثه یکبار پرگار بگذرد و بار دیگر بهر جا که واقع شود محکم سازند و قوسها بکشند
چنانچه نشنی قوسی از جانب غرب الشمال باشد و نشنی قوسی دیگر بجانب شرقی الشمال بکشند یعنی دوازده
ساعات معوج باشد و شکل اینست

و افق



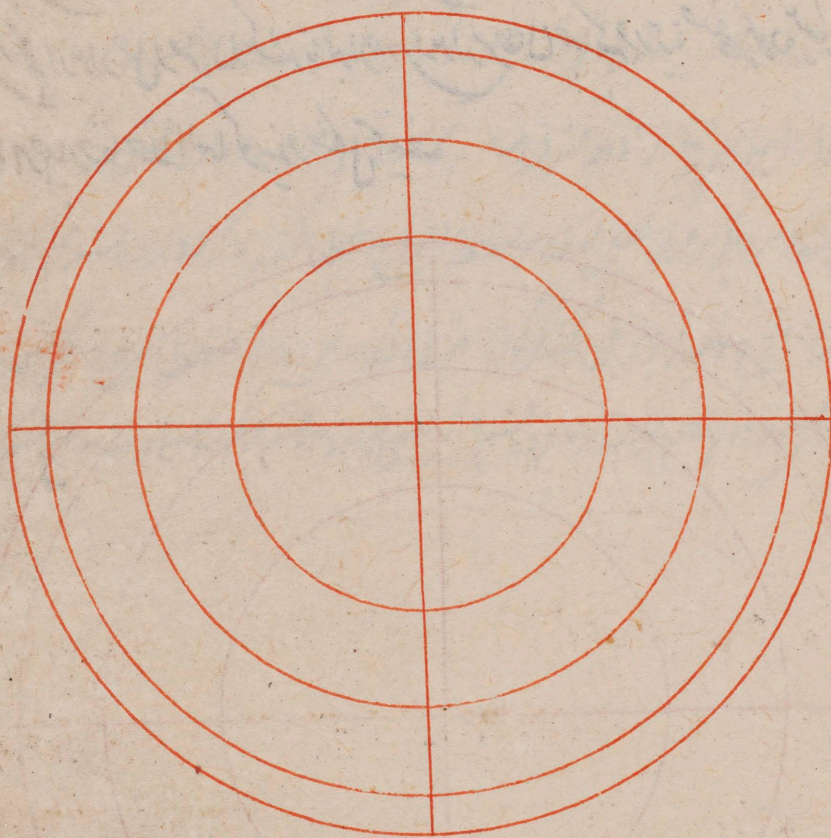
باب ششم در بیان وضع ساعات مستوی طریق چنانست که چون خواهند که ساعات مستوی بدست آورند آن نقطه
که دایره افق از آن نقطه پیدا شده بود که خط وسط السماء را بریده است آن نقطه را مرکز افق گویند و خود
افق را گرد او خط وسط السماء و وتد الارض و خط مشرق و مغرب را قطع کند و پای پرگار بر مرکز صفحه نهند
و پای دیگر را بر مرکز افق نهند و دایره ماهی بکشند و این دایره را چهار قسم متساوی سازند بدین نهج اول
غربی الجنوبی و غربی الشمالی و شرقی الشمالی و شرقی الجنوبی و هر یک ربعی را از این ربعها شش قسم
متساوی سازند چنانکه غربی الجنوبی و غربی الشمالی و شرقی الشمالی اما شرقی الجنوبی را هیچ قسمت نسازند
و فتح پرگار را از مرکز افق تا با افق نگاه دارند و پای پرگار را از این اقسام مذکور بر قسم اول نهند از نقطه
جنوب بجانب مغرب قوسی از مدار سرطان تا مدار جدی در تحت افق بکشند و آن ساعت اول بود
همدین دستور یکیک یا تمام رسانند و فتح پرگار را نگاه دارند و ساعات بکشند از افق غربی تا با افق شرقی
و این را طول النهار گویند فاما باید که ساعات دوازده بر نقطه مجتمع و اصل شود والا غلط باشد و شکل
اینست لوح



باب هفتم در بیان وضع دوایر سموت طریق چنانست که پای برکار را بر خط وتد الارض نهند و فتح برکار را
چنان سازند که از چهار نقطه بگذرد از نقطه مجمع و از نظیر مجمع و از نقطه سمت الراس و از نقطه سمت القدم
دایره بکشند و این دایره را دایره سموت گویند بعد ازان دایره را بچهار قسم متساوی سازند بدو خط یک خط او
خط وسط السماء و وتد الارض باشد و یک خط دیگر بر مرکز دایره چنانکه خط مشرق و مغرب خط ماهی بکشند
چنانکه از محیط دایره بدر رود بهر دو جانب بمقدار نیم گز یا کم یا زیاده و دران بلد دایره آن خط ماهی را
که خمسی خواهند بست و شش قسم سازند و اگر عشری خواهند هژده قسم سازند راست و نشان کنند بعد ازان پای
برکار را درین خط ماهی نهاده دراز و کوتاه سازند و پای دیگر را چنان سازند که از سه نقطه بگذرد اول از
نقطه خط ماهی که نشان کرده بود دوم از نقطه ص که سمت الراس است سیوم از نقطه سمت القدم و همچنین
دوایر سموت یک یک کشیده تا تمام رسانند و اگر سموت فوق الارض خواهند از فوق الافق تا مدار ص و از مدار
ص تا مدار صدی خطهای سموت بکشند و اگر خطهای سموت تحت الارض خواهند از تحت افق و از تحت مدار سرطان
تا مدار صدی بکشند و ابتدای قسم از نقطه مجمع تا بخط وسط السماء بنویسند فاما باید که ارقام سموت لعونا نبود
قسم باشد و الا غلط شکل است ضابطه در کشیدن دوایر سموت چنانست که در مقنطرات کشیدن که از

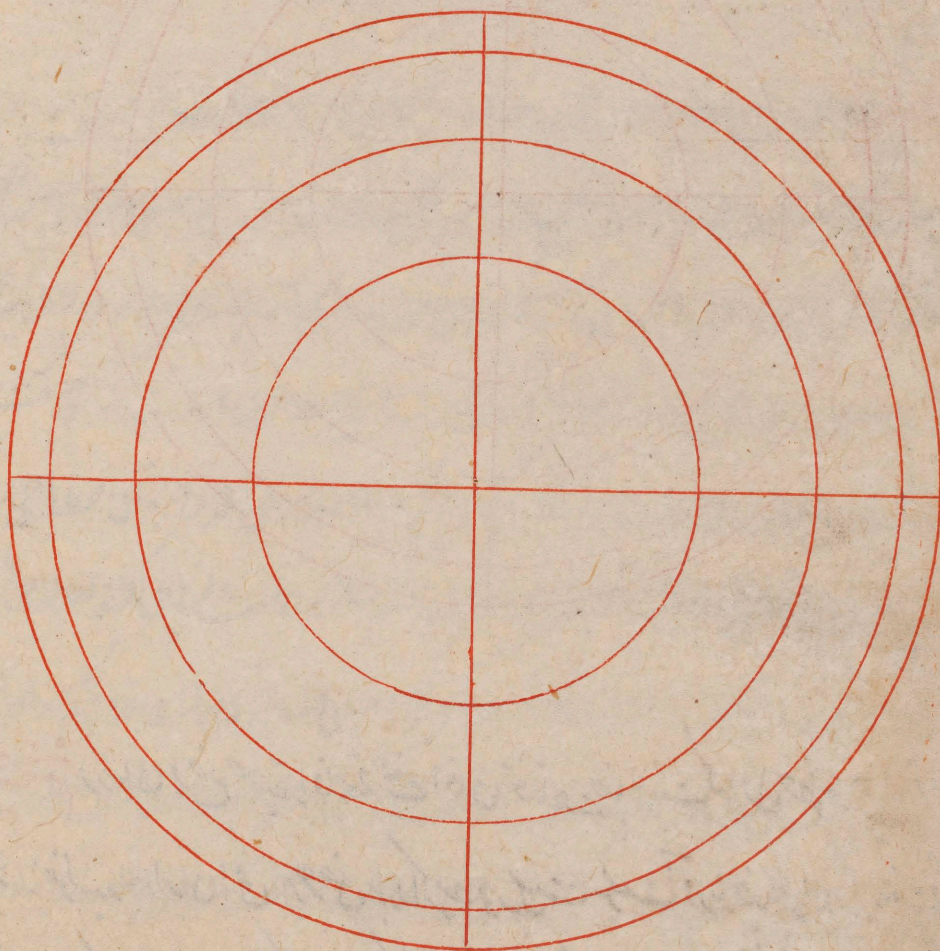
نقطه مجمع

از نقطهٔ مجتمع مغرب بجانب جنوب بشمرده عرض بلدی را آورده بود یکسر مسطر را بر عرض بلد نهند و سر دیگر را بر
مرکز صفحه نهند محاذی عرض بلد بر مدار حمل و میزان نشان کنند بعد از آن از آن نشان تا بعرض بلد دو قسم
کنند بعد از آن یکسر مسطر را بر سر نشان قسم دوم نهند و سر دیگر را بر مرکز صفحه نهند و محاذی او بر مدار حمل
و میزان نشان کنند بعد از آن یکسر مسطر را بر مجتمع مغرب نهند و سر دیگر بر سر نشانی که محاذی قسم دوم است
نهند و بر خط وسط السماء نشان کنند که نقطهٔ سمت مشرق القدم او خواهد بود



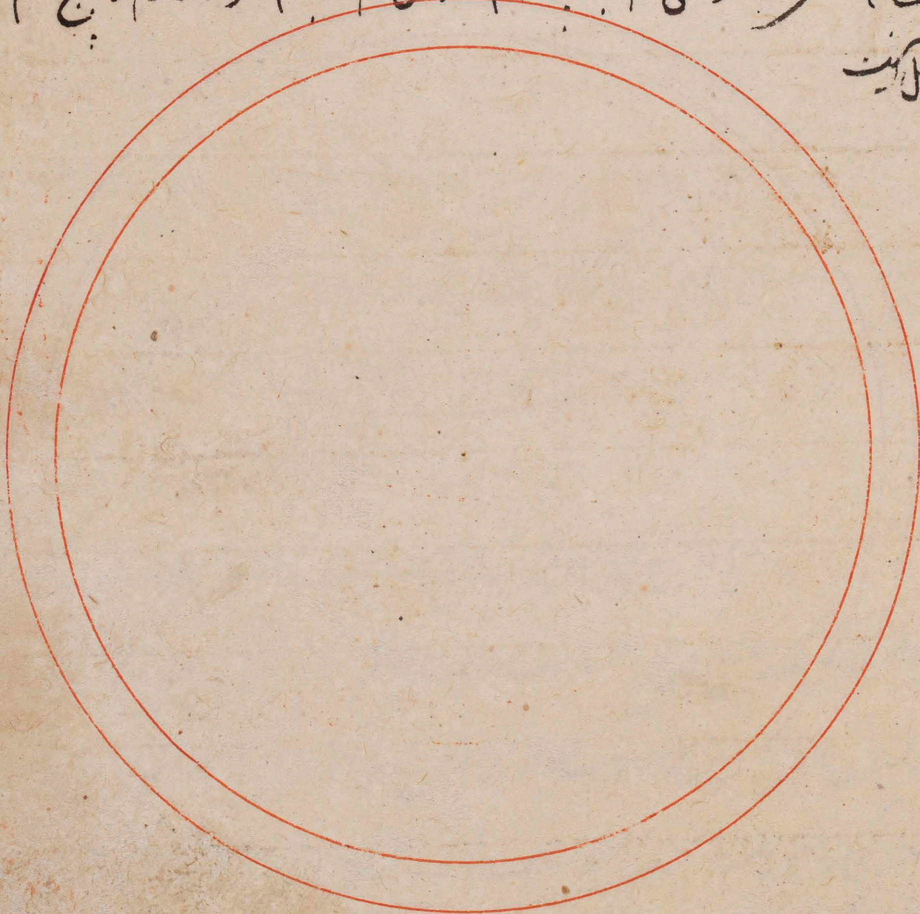
باب ششم در بیان وضع صحیفهٔ آفاقی و جمیع آفاق مختلف چنانست که اول خطوط ربع و مدارات
ثلاثه را بنویسند بعد از آن افق هر عرض بلدی را که مطلوب است بدست آورند چنانکه بالا ذکر رفت و نصف
شرقی هر افق که باشد برین نهج بکشند چنانکه آید و اگر خواهند که سهم و جیب را وضع نمایند قاعده چنانست
که یک ربع صفحه را نود قسم متساوی سازند و نشان کنند بعد از آن هر پنج قسم یک خط بمرکز صفحه برند
بجدول تا هژده قسم متساوی شوند و رقم نویسند برین طریق از ه ی یه ک تا نود که ص باشد و ابتدا

رقم از خط وسط السما بکنند از طرف دست چپ بجانب دست راست بعد ازان این ربعی که بموازی آن ربع است
بجانب دست راست بنود قسم متساوی سازند و نشان کنند بعد ازان بکبیر مسطر را بران نشان ربع اول نهند
و سر دیگر را بدین نشان ربع ثانی نهند و خطها بکنند تا بخط وسط السما یعنی بهر جا که برسد فاما باید که آن
خطوطها را از نزدیکی مرکز صفحه بموازی خط وسط السما یکییک بکنند تا باخر برسانند بهر جا که رسد و اگر
خواهند که تقسیم میل اعظم سازند چنانچه بر رصد جدید سمرقند الجزل نز است از مدار حمل و میزان تا
بمدار جدی و بر خط وسط السما الد قسم متساوی سازند و تا بمدار سرطان سر منزل فلک و درین قسمها
ابتدای رقم از مدار حمل و میزان بکنند تا بمدار جدی و مدار سرطان چنانچه درین صفحه نموده میشود و در صفحه
آفاقی هر چهار خط خط السما گویند و شکل اینست



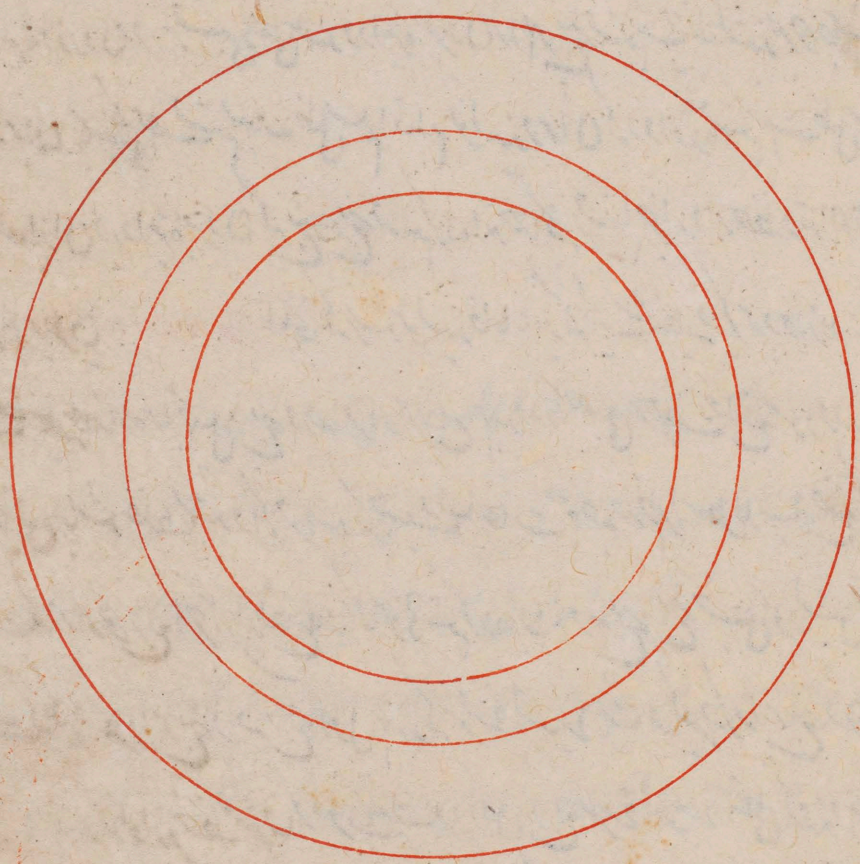
باب نهم در بیان وضع منطقة البروج و در شبکه اسطرلاب قاعده چنانست که اول صحیفه را بدست
آورند که فرخا حقی داشته باشد و مدارات ثلاثه و خط مشرق و مغرب بر وی رسم کنند پس دایره منثل

خارج مرکز شمسی بکشند طریق چنانست که پای پرکار را بر خط وسط السماء نهند و فتح پرکار را چنان سازند
که بر چهار نقطه بگذرد اول بر نقطه مجتمع دوم بر نظیر مجتمع سوم بر نقطه که مدار جدی خط وسط السماء بر نقطه
جنوب منطقی شده باشد چهارم بر نقطه که مدار سرطان بجانب شمال خط وتد الارض منطقی شده است
فاما باید که از چهار نقطه چنان بگذرد که هیچ شکی در و نباشد بعد از آن دایره دیگر در اندرون آن دایره
که مثل خارج مرکز شمسی است رسم کنند چنانچه اسامی بروج و قسمت بروج در اول توان نوشت و این را
منطقة البروج گویند بعد از آن در برون مدار جدی یک دایره ماحی بکشند و آن دایره را بدو خط وصل
بچهار قسم سازند و هر قسمی را به سه قسم متساوی سازند که این چهار قسم بدوازده قسم شود و این اقسام دوازده
بروج باشد اما ابتدای حمل از نقطه مشرق سازند بجانب شمال و این دوازده قسمی که کرده اند بر هر قسمی
یک سر مسطر نهند و سر دیگر بر مرکز صفحه نهند و بر منطقة البروج خطها بکشند تا که دوازده قسم شود و در منطقة
البروج اسامی بروج نویسند بر ترتیبی که ذکر کرده رفت لکن هر برج از منطقة البروج اگر قسمت تمام خواهند
بسی قسم متساوی سازند و اگر نصفی خواهند بر پانزده قسم و اگر ثلثی خواهند بده قسم و اگر سدسی خواهند به پنج قسم سازند و
شکل اینست



باب دوازدهم در بیان وضع شظیهای کواکب ثوابت طریق عمل چنانست که مدار حمل و میزان را سیصد و شصت قسم متساوی سازند و درجه عرض کواکب در مدار حمل و میزان از نقطه شمال بشمارند بجانب نقطه جنوب و هر جا که رسد نشان کنند و از دقیقه با ثوابت باشد هر چه از سی زیاده باشد یک درجه گیرند و هر چه از سی کمتر باشد در عمل نیارند پس یک سر مسطر را بر آن نشان نهند و سر دیگر بنقطه جنوب نهند در مدار حمل و میزان و خط ماهی بکشند و نظر کنند که خط مذکور را در چه جا قطع کرد نشان کنند و یک پای پرگار را بر مرکز صفحه نهند و پای دیگر را بر آن نشان نهند و دایره ماهی رسم کنند پس ببینند که طول آن کواکب ثوابت در کدام برج و در چند درجه است نشان کنند و یک سر مسطر را بر آن نشان نهند و سر دیگر را بر مرکز صفحه نهند و خط ماهی کشند و نظر کنند که این خط ماهی بر دایره ماهی در چه جا تقاطع کرده است هم در آنجا بپای پرگار نقطه زنند و این نقطه شظیه کوکب باشد و هر کوکب ثابته را که میخواهند که وضع کنند هم بدین نهج وضع کنند و نام آن کوکب را بنویسند و طرح کنند شکله بدین نهج که نموده می آید شکل اینست

باب یازدهم در بیان کیفیت حجره که آنرا ام نیز گویند طریق چنانست که اول دایره روی حجره سیصد و شصت
قسم متساوی سازند و ابتدای قسمت از خط علاقه سازند بجانب دست راست پنج و ده و پانزده و بیست
تا آخر بنویسند بدین طریق رقم نهند ه ی یه ک و این جمله ارقام سیصد و شصت باشد و الا غلط باشد
فاما باید که روی حجره را بر دو قسم سازند و قسم اول را ارقام نویسند چنانچه ذکر رفت و قسم دوم را یکیک
خطهای درجه کنند چنانچه نموده میشود و شکل اینست



باب دوازدهم در بیان وضع ظهر اسطرلاب طریق چنانست که در ظهر اسطرلاب از کناره او موازی
دو دایره رسم کنند مثل روی حجره اسطرلاب بعد از آن چهار قسم متساوی زنند بدو خط یکی خط وسط السماء و
وتد الارض دوم خط مشرق و مغرب بعد از آن دو ربع فوقانی را که بر شرقی الجنوبی و غربی الجنوبی
باشند هر یکی را بنود قسم سازند و ابتدای قسمت از خط مشرق و مغرب بکنند تا خط علاقه و این دایره را
اجزای ارتفاع گویند و چون خواهند که ظل اصابع و یا ظل اقدام اجزای ارتفاع بر روی نقش کنند پس باید که

در تحت خط مشرق و مغرب دو ربع تنصیف سازند و از دایره اندرون و اگر ظل اصابع خواهند بر دوازده قسم سازند
و اگر ظل اقدام خواهند بر هفت قسم سازند و ابتدا قسمت از خط مشرق و مغرب سازند تا بزاویه ربع و قسم دیگر را
از خط وتد الارض تا بزاویه ربع دیگر بعد از آن خطها یعنی را که موازی خط مشرق و مغرب ساخت و از
زاویهای خطهای ماحی بدر برند بمقدار نیم نیم یا کم و زیاده پس پای پرکار را بر فتح اجزای ظل بر دارند از زاویه تا نهایت
خط ماحی قسمت سازند از هر دو جانب و یکطرف او ظل اصابع باشد و یکطرف دیگر ظل اقدام قسمت سازند بعد از آن
یکسر مسطر را بر مرکز بنهند و سر دیگر را بر قسمت ظل اصابع و یا ظل اقدام بنهند و نیز دیگ خط وتد الارض باشد
و در دایرهٔ اندرون در هر قسمی خطی بکشند و دایره بیرون را بر پنج قسم یک خط بکشند بدو جانب تا بآنجا
که رسد و بران جانب که هفت قسم است ظل سلم اقدام نویسند و بران که دوازده قسم است ظل سلم اصابع
نویسند بعد از آن در دایره بیرون که پنج پنج قسم کرده اند چنانکه رسم اجزا را از خط وتد الارض ابتدا
سازند بر مثال ه ی یه ک تا بآنجا که رسد بنویسند فاما باید که یک شظیه دیگر بر دوازده واصل میشود
فاما یک شظیه عضاده را چهل و پنج درجه اجزای ارتفاع بنهند و در اصبعی بر هفت واقع شود و در اقدام سه
که اگر اینچنین نباشد غلط باشد و اگر خواهند که جیب و ساعات معوجه در ظهر اسطرلاب وضع کنند طریق
چنانست که در هر دو ربع اجزای ارتفاع را که نود قسم کرده بودند و به پنج پنج بخشی نموده پس قاعده
چنانست که یکسر مسطر را بر پنج درجه ربع اول بنهند که شرقی الجنوبی باشد و یکسر دیگر را بر پنج درجه ربع ثانی
غربی الجنوبی بنهند که موازی خط مشرق و مغرب است و در آن ربع شرقی الجنوبی خطی بکشند و هر خطی پنج
پنج قسم باشد تا آخر هر جا که رسد و این خطها را اجزای جیب گویند و چون خواهند که ساعات معوجه بکشند
بر ربع غربی الجنوبی از اجزای ارتفاع تا بمرکز بر خط وسط السماء بر خط مغرب شش قسم سازند و ربع دایره
بکشند بعد از آن از اجزای ارتفاع تا بمداریکه جانب قطب است پای پرکار را بهشت سازند و قوسی کنند بس
ما بین این قوس تا بخط مغرب هر مدار را به شش قسم سازند و نشان کنند بعد از آن پرکار را چنان
سازند که نشان مدار بگذرد و یک یک قوسها بکشند تا که شش قوس باشد و این شش قوس را ساعات
معوجه گویند و شکل اینست



باب سیزدهم در بیان ساختن عضاده و قطب و فلس و فرس طریق چنانست عضاده که مانند مسطر چوب
سازند چنانکه هر دو شنطبه او برابر اجزای ارتفاع منطبق باشد و در میان او بضعف دایره زیادتی باشد
و از مرکز او ثقبه سازند که بمرکز ام مجره موافق باشد فاما باید که عضاده از خط وسط السماء و وتد الارض
و از خط مشرق و مغرب برابر باشد و بر هر دو طرف او بند خانی عضاده عمودی سازند مربع و بر بین هر
عمودی را سوراخی سازند بمقدار چشم سوزن و این را دفتان گویند و ثقبتین نیز میخوانند چنانکه نموده
میشود شکل اینست

و قطب نیز منجی بود از میانه شکاف و یکسر او تکمه و سر دیگر چنانکه نموده میشود

و شکل این است — و فلس مثل فلوس باشد

از میانه سوراخ طریق شکل این — و قرس از شکاف قطب بگذارد

و صورت تنسی است — و چون اجزای این آلت

ترتیف یا تمام رسد و مکمل شد پس قاعده چنانست که اول قطب عضاده دوم ازام سیوم از صفایح

چهارم از عنکبوت پنجم از فلس بگذرانیده و قرس اندر قطب بگذارانند و محکم سازند چنانکه از هم دیگر

حرکات نکنند و اسطرلاب این را گویند و [illegible] اعلم بالصواب تمت الکتاب فی صناعت اسطرلاب

بعون الملک [illegible] اب و تمم بالخیره

تمت [illegible] الغرت

تمام [illegible] تمام [illegible]

تم تم تم

تم

فصل در فلک البروج که از دوایر عظام مشهوره یکی منطقه فلک اعظم است و آنرا معدل النهار نیز گویند و دو قطب او را که قطب عالم سرایند یکی را که بجهت بنات النعش است قطب شمالی نامند و دیگر را قطب جنوبی و دایره نامند منطقه البروج است که آنرا فلک البروج نیز گویند و او تقاطع کند بمعدل النهار در دو نقطه که آنند و نقطه را النقطه اعتدال سرایند دیگر دایره ماره باقطاب اربعه است و آن نیز عظیمه باشد که بچهار قطب این دو منطقه گذرد و اقصر قوسی که ازین در میان آیند و قطب یا میان دو منطقه افتد آنرا میل کلی گویند و دو نقطه را از فلک البروج که انجا غایت بعد است دو نقطه انقلاب خوانند یکی را که در جانب شمال است نقطه انقلاب صیفی خوانند و آن دیگر را نقطه انقلاب شتوی پس منطقه البروج بچهار نقطه دو نقطه اعتدال و دو نقطه انقلاب بچهار ربع منقسم شود و مدت حرکت آفتاب در هر ربعی فصل باشد از فصول چهارگانه و بر هر یک از هر ربع متلاحق از چهارگانه دو نقطه توهم کرده اند که آن ربع را آن دو نقطه بسه قسمت برابر منقسم شود پس شش دایره عرض گذرانید یکی ازین شش دایره که بر دو نقطه متوهم و لا محاله فلک البروج

بدانکه

سایر افلاک بسطح موازی و صغائر آن بحرائره و مداره با قطب [illegible] قسم را برج خوانند و طول هر برج
سی درجه باشد و عرض او صد و هشتاد درجه و سه برج ازین که حمل و ثور و جوزا باشد ربیعی خوانند یعنی مدت
ملک شمسی درین سه برج فصل ربیعی باشد و سه دیگر را که سرطان و اسد و سنبله باشد صیفی خوانند و سه دیگر را
که میزان و عقرب و قوس باشد خریفی و سه دیگر را که جدی و دلو و حوت باشد شتوی گویند و چون کوکبی از
حمل بثور و از ثور بجوزا آید و برین ترکیب حرکت کند گویند توالی حرکت کرد و اگر بر خلاف این حرکت
کند یعنی راجع شود گویند بر خلاف توالی حرکت کرد و صاحب عجائب المخلوقات چنین آورده که فلک
البروج را علمای متکلمین کرسی خوانند و افلاک دیگر که هستند بر یک ستاره است مخصوص که در تند و بر آن
مذکور است غیر از شمسی و حرکت فلک البروج و افلاک سیارات از مشرق بمغرب حرکت قمر نیست
بر حرکتی که خاص است بایها از مغرب بمشرق است و فلک آفتاب چون یکبار دور کند از مشرق بمغرب
دایره موهوم شود که مرکز آن مرکز عالم باشد و آنرا دایره فلک البروج خوانند و الگاه دایره دیگر فرض کنیم
از دوایر عظام که مرکز آن مرکز عالم بود و دو قطب او شمال و جنوب آنرا دایره معدل النهار نامند
[illegible] دو دایره فلک البروج چهار قسمت شود متساوی و دو نقطه که از دایره فلک البروج حاصل شود
[illegible] اعتدال ربیعی و دوم را اعتدال خریفی خوانند و دو نقطه انقلاب را صیفی خوانند و ثانی را
انقلاب شتوی نامند پس ربع اول را که میان نقطه اعتدال ربیعی و انقلاب صیفی است ربیع خوانند
زیرا که آفتاب تا دام که بر فلک حوذ مسامت این قوسی باشد زمان ربیع بود و ربع دوم را [illegible]
نقطه انقلاب صیفی و نقطه اعتدال خریفی است صیف خوانند زیرا که آفتاب تا دا[م] [illegible] در
مسامت القوس باشد زمان صیف بود و ربع سوم را که میان نقطه اعتدال خریفی و نقطه انقلاب
شتوی است خریف خوانند زیرا که آفتاب تا دام که بر فلک حوذ مسامت القوس باشد زمان خریف بود
و ربع چهارم را که میان نقطه انقلاب شتوی و نقطه اعتدال ربیعی است شتا خوانند زیرا که آ[فتا]ب تا دام
[illegible] فلک حوذ مسامت القوس باشد زمان خریف بود و ربع چهارم را که میان نقطه انقلا[ب] [illegible]
[اعت]دال ربیعی است شتا خوانند زیرا که آفتاب تا دام که بر فلک حوذ مسامت القوس باشد

[illegible] دو دایره عظیمه [illegible] بروج برین [illegible] [illegible] ربع جنوبی [illegible]

به قسمت متساوی کنند و دو دایره دیگر عظیمه فرض کنیم و از قطب فلک البروج و [illegible] بگذرند و ربع صیفی و

ربع شتوی را نیز بسه قسمت برابر قسمت کنند پس فلک البروج متساوی بدوازده قسمت گردد و هر قسمی را برج خوانند

انگاه هر برجی را سی قسمت کنند متساوی و آنرا درجه خوانند پس فلک البروج سیصد و شصت درجه گردد

در هر قسمی ازان اقسام دوازده گانه کواکب ثابت اند باشکال مختلفه در یکی بصورت حمل و در دیگر

بصورت ثور و هر قسمی را بشکل آن کواکب بنام کو[ا]کب گذشته اند که درانجا بود چون گویند که فلان کوکب

در فلان برج است معنی آن باشد که اگر خطی مستقیم کنیم که از مرکز عالم بگذرد و بکوکب معلوم گذرد

و از کوکب بگذرد و بفلک ثوابت رسد و دران قسم افتد [illegible] گویند [illegible] ربع مایته

و ستین و ثمانون والف الف و مایتان و تسعه و خمسون الفا و سبعمایته و احدی و عشرون [illegible] میلا

[illegible] میل تقریبا

بدانکه اول دایره رسم کند چنانکه رسم کرده شد بر قاعده دایره مقیاس مجرد و حاجت بشکل این قاعده
[illegible] شدن تواند استاده بکند در [illegible] مقیاس اختلاف نیست [illegible] دایره گفته اند
[illegible] قطر دایره مفروض گرفته اند باید که از هنگام طلوع آفتاب [illegible] مقیاس که از دایره بدر رفته وقت
معاودت سایه نگاه کند که از کدام جا بدر آید و در آید [illegible] جزءهای روز نه بیند که کدام جا از [illegible]
کند نشانه در آنجا نیز نشان کند و مسطر بر هر دو نشان مذکور گذاشته خطی مستقیم بر آن بکشد و این خط مشرق
و مغرب باشد بعد از آن خطی دیگر از جنوب بشمال کشد و این خط را خط جنوب و شمال گویند از این دو خط
دایره چهار ربع متساوی میشود بعد از آن بر هر ربعی از دایره نود نود خطوط سهم و جیب بکشد و خط سهم بعضی
خطوط راست که از طول دایره بیاید و خط جیب خطوط را گویند که عرض دایره بیاید چهار گوشه خطوط جا بجا
قسمت خواهد شد و آن خانه ها نود در نود است پس طول مکه معظمه از جانب مغرب شمار کرده نشان بگذارد بعد از آن
برابر همان نشان طول عرض مکه معظمه که در عرض خانها مسطور است شمار کرده نشان بگذارد و باز عرض طول
شهری که از آن بلده سمت قبله میخواهد از جانب مشرق بطریق مذکور در طول و عرض شمار کرده نشان بگذارد و
بر هر دو نشان عرضین مسطر گذاشته [illegible] بکشد سمت قبله آن بلده همان خواهد بود قبله از آن بلده
جنوبی خواهد بود و اگر عرض بلده کم و [illegible] از آن بلده شمالی خواهد بود هذا اشکال دایره و
خطوط جیب و سهم **مطلب اول** در کواکب ثوابت و آن مشتمل است بر دو فصل فصل اول در صور شمالی
و فصل دوم در صور جنوبی متکلمین گویند که ستارگان در آسمان اول اند بدلیل آنکه قوله تعالی انا زینا السماء
الدنیا بزینة الکواکب قوله عز و علا و لقد زینا السماء الدنیا بمصابیح زیرا که آسمان دنیا عبارتست از
آسمانی که بزمین نزدیکترست حکما گویند که هر یک از سیارگان بر آسمانی اند و دیگر کواکب ثابته بر آسمان هشتم
و عدد آن بیش از آنست که انسان را که در احاطه شمار تواند در آورد و لیکن از آن مجموع بطلمیوس
هزار و دویست و دو کواکب را ضبط کرده منجمله از هشتصد و هفده کوکب چهل و هشت صورت فرض کرده
از آنها بیست و یک صور در جهت شمال قرار داده و دوازده بر منطقة البروج و پانزده بر جانب جنوب و هر
[illegible] را نامی نهاده تشبیه کرده است بچیزی که بدان ماند بعضی را بصورت انسان چون جوزا و بعضی را

بحیوان بحری چون سرطان و بعضی بحیوان بری چو[...]ب را الطریق چون عقاب و ب[...]

چون [...]نه و بعضی را به بعضی از صورت[...]ت چون تمام نیامد[...]

وصد و هژده کوکب را که از آن[...]ند چون از ان صورت منتظم نشده ایرا اضافه [...]

با آنست و آنرا خارج صورت خوانند و هر صورت را برای آنکه تالیف کرده تا کواکب را بدان بشناسند و اگر تعریف

کنند گویند از فلان صورت بر فلان اعضا یا بر شمال منطقه یا بر جنوب آن در حال معلوم شود و چون خواهند

که طالع وقت یا[...] تقویم یکی از ان بدانند از انجا غرض حاصل شود **فصل اول** نخست یاد کنیم صور شمالی را

و شمرد کواکب آن از نقش صورت سیصد و سی و سه کوکب است و خارج از صورت بیست و نه لیکن در جهت

جمله سیصد و شصت و دو کوکب باشد از آنجمله **دب اصغر**



و آن نزدیکست بقطب شمالی و کواکب آن از نقش صورت هفت است و خارج از صورت یک و آن صورت خرسی است

و آنرا بنات النعش صغرا خوانند و آن چهار کوکب را که مربع است نعش گویند و آن سه کوکب را که بر دنبال اوست

بنات نامند و دو کوکب نیر را از نعش فرقدان گویند و آن ستاره که بر طرف دنبست آنرا جدی نامند و قبله را

بدان شناسند کواکب خارج صورت و داخل آنرا چون نظر کنی بسمکه سما نماید و آنرا فاس خوانند زیرا که نهایتش

اسیا میخوانند و قطب درمیان قطب و معدل النهار نزدیک کوکب جدیست دب اکبر

کوکب او بیست و نه است از صورت و هشت کوکب خارج از صورت و آن صورت خرس بزرگ است و چهار
کوکب روشن را که مربع مستطیل است و سه کوکب را که بر دنبال است بنات النعش کبری خوانند از آنجمله چهار کوکب
مربع مذکور را النعش و سه کوکب را که بر دنبال اوست بنات خوانند و از جمله سه ستاره بنات ستاره میان را
ستاره عناق نامند و بالای عناق ستاره ایست کوچک آنرا سها گویند و مردم حدت نظر بدان آزمایند تمت

تنین فلک یعنی اژدر فلک و آن صورت اژدهاییست و کواکب او سی و یکیست جمله از صورت



قیقاوس کواکب او یازده است از صورت و ده خارج و آن صورت مردیست ایستاده ابوه السی طاقی بر سر و دستها برابر کتف گشاده و بجانب بالا فراز کرده



عوا
کواکب او بیست و دو است از صورت و یکی خارج از صورت و آن صورت مردیست ایستاده و بدست راست او عصای

میان کواکب فکه و بنات النعش کبری و خارج از صورت کوکبیست احمر درست میان فخذین آنرا سماک رامح خوانند



فکه

فکه کواکب او هشت است آنرا بپارسی کاسه درویشان خوانند و آن صورت مستدیر است لکن کناره شکسته [illegible]



جاثی

کوکب او بیست و هشت است از صورت و آن صورت مردیست هر دو دست کشیده و بر زانو در آمده بپای راست او

بر طرف عوا است و بازجیب نزد آن چهار کوکب است که بر سر تنین است



سلیاق

و آن چنگ رومیست و کوکب او یازده است و کوکب نیر که در صورت است و نزد او دو کوکب دیگر بر شکل مثلث است
آنرا نسر واقع خوانند و عرب آنرا تشبیه کرده اند بر کرکسی که بر جای نشیند و پرها ضم کند و عامه او را اثافی گویند یعنی
سه پایه



دجاجه

کوکب او هفده است از صورت و دو خارج از صورت و آن صورت مرغیست کلکی بر سر و بالها کشاده در پرواز از جانب چهار

کوکب او را

حوا الحیه

کوکب او بیست و چهار است از صورت و پنج خارج از صورت اما کوکب حیه هژده کوکب است و آن صورت مردیست
ایستاده و بهر دو دست مار گرفته



سهم

کوکب او پنج است میان منقار دجاجه و نسر طایر در لغت مجره و آن بر شکل تیر است که پیکان بجانب
مغربست و دراز نای تیر مقدار دو گز بود چون در وسط السما باشد



عقاب

کواکب او نه است از صورت و شش خارج از صورت و از نفس صورت سه کوکب مشهور است که آنرا النسر طایر خوانند و عوام شاهین میزان گویند و آنرا تشبیه کرده اند بر کرکسی بازو گشاده که در پرواز باشد



دلفین

کواکب او ده است تابع نسر طایر بود و کوکب نیر که بر دنبال اوست ذنب دلفین خوانند دلفین حیوانیست در بحر که غریق را برهاند و چهار کوکب میانه اوست قعود نامند و عوام صلیب سرایند



قطعة الفرس

کواکب او چهار است از پس دلفین و دو کوکب از آن بهم دیگر نزدیک اند و میان ایشان بیشی از شبری نباشد

ودو الکودبا

وکواکب دیگر از مرکز دورتر اند و میان ایشان یک گز باشد و آن دو کوکب که نزدیک دهن اسب اند و آن صورت
اسب است تا سینه



فرس الاعظم

کواکب او بیست است و آن صورت اسب است با جناح از کله تا کمر بساغری و فخذین ندارد و چهار کوکب را که بر شکل مربع اند منکب الفرس و متن الفرس و جناح الفرس و کوکب مشترک گویند و عرب آن چهار کوکب را دلو خوانند



۲۷ دو کوکب متن الفرس و جناح الفرس را فرغ مؤخر گویند بهندی اترابهادرپد

دو کوکب منکب الفرس را فرغ مقدم گویند بهندی پوربابهادرپد ۲۶

مسلسله

و آن صورت زنیست هر دو دست گشاده یکی بر جانب جنوب و دیگری بر جانب شمال و در میان با پهای او کوکب اسیار است

و آنرا تشبیه کرده اند بیک کر زنجیر بپا دارد و کوکب منور که در دست آنرا البطن الحوت نامند



فرس التام

کوکب او سی و یکیست بعضی از کوکب او داخل است در فرس اول و از آن کواکب که مجتمع است سر بر بر آید

بر طرف چپ از فرس اعظم

مثلثه کوکب او چهار ست آ میان شرطین و آن کوکب نیز که بر پای چپ المسلسلة از صورت مسلسله بر

شکل مثلث مستطیل است و یک کوکب بر سر مثلث بود و دو بر قاعده تمت صور الشمالیه و هی احدی و عشرون صورة



مطلول است و دیگری کف بر سر مثلث بعد و دو بر قاعده تحت صور الشمالیه و بر احدی و عشرون صور

فصل دوم در صور جنوبی و آن پانزده شکل است **قیطس** و آن صورت حیوانیست بحری که از سر تا سینه صورت حیوانیست که بچهره شیر نزدیکست و بپلنگ نیز و گردن و یکدست با بشانه دارد و بدن اسفلش ماهی بزرگست ما بین حمل و دلو و کواکب او بیست و دو است



جبار و آن صورت مردیست ایستاده در جانب جنوب بر دست او عصا و بر میان او شمشیر عرب آن کوکب را که بر دو اوست هقعه خوانند و آن نیر کلان که بر دوش راست منکب الجوزا و آن کوکب که بر دوش چپ است آنرا جدو مرزم و آن کوکب را که در یک صف اند منطقة الجوزا گویند و سه کوکب که بر یکدیگر متقارب اند سیف الجبار نامند و آن نیر بزرگ را که بر قدم چپ است رجل الجوزا الیسری خوانند و آن نه کوکب که بر آستین مثل قوس است تاج الجوزا نامند



کواکبه سه را هقعه گویند هجده کوکب

نهر وآن صورت نهریست سی وچهار کوکب که ابتدا کنند از آن ستاره که بر قدم جوزا است و بگذرد بر ناحیه مغرب بر تقویم
تا نزد آن چهار کوکب که بر سینه قیطس است پس بگذرد بر جنوب این سه کوکب پس باز گردد بجانب مشرق پس بگذرد
بر سه کوکب مجتمع پس باز گردد بجانب جنوب این سه کوکب پس منقطع شود و بگذرد بجنوب تا بدان دو کوکب متقارب
پس برسد بکوکبی نیر تا آخر نهر



ارنب وآن صورت خرگوش است و کوکب آن دوازده است از صورت وآن زیر پای جوزا است و سر او بجانب
مغرب و دنبال او بجانب مشرق و عرب آن چهار کوکب را که دو بر بدن است و دو بر پای کرسی الجوزا خوانند و عرش الجوزا
نیز سرانید



37

کلب الاکبر کواکب او هژده است از صورت و یازده خارج از صورت و آن بشکل سگیست پس از کواکب جوزا و کوکبی که در دهان کلب است عرب آنرا شعری العبور خوانند و قومی در جاهلیت او را چنین پرستیدند زیرا که بر خلاف سایر کواکب این کواکب فلک را العرض قطع کند فرج مقدم دو کوکب است روشن میان آن دو کوکب نیر که بر سر او آمده است و میان این نیر که بر دهن کلب است فرج موخر خوانند

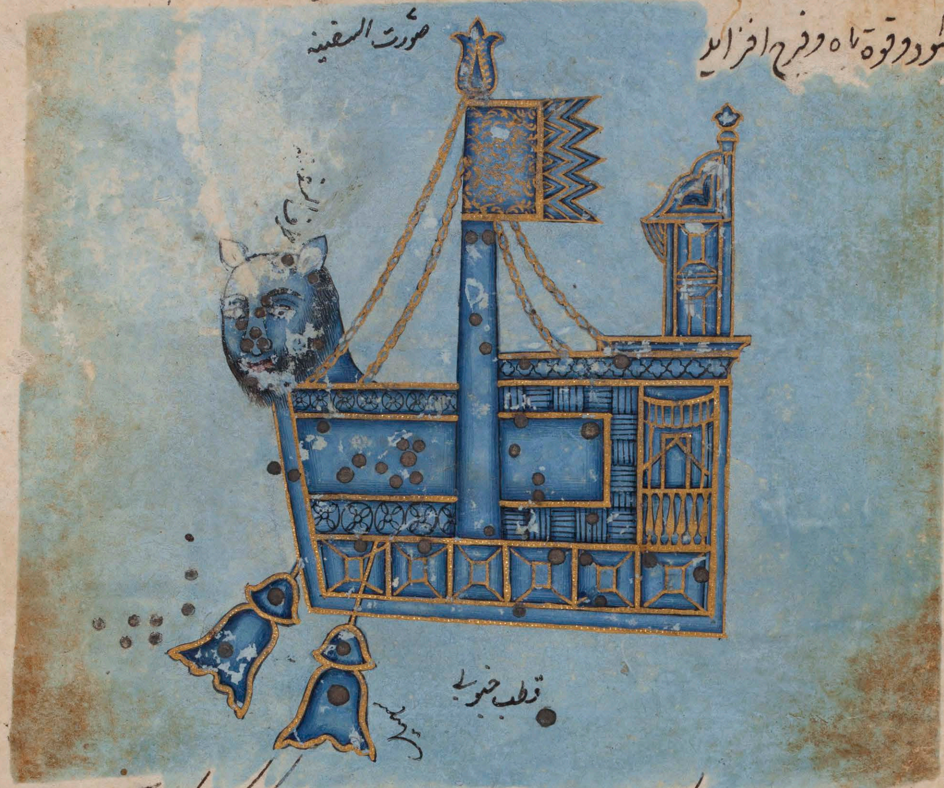


کلب الاصغر و آن صورت سگیست نزدیک بسهیل و پنج ستاره مرصوده و مشهوره با او نیست

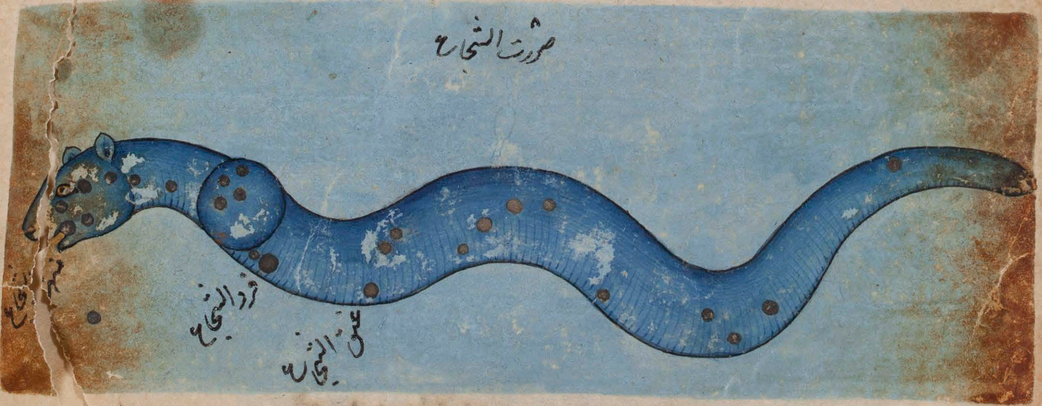


شعری شامیه را غمیصا گویند

سفینه و آن چهل و پنج کوکب است بر صورت کشتی و سهیل از آن جمله است و قطب جنوبی در مقابل قطب شمالی نزدیک
سفینه است و گرد دیگر دارد کوکب لیسار است زیر سهیل حکما فواید این قطب لیسار قرار داده اند مثل عسر ولادت جمیع
حیوانی که از دیدن قطب جنوبی آسان گردد و ثولول و مالیخولیا و ظفره که یکی از امراض چشم است از دیدن قطب جنوبی
دفع شود و قوه باه و فرح افزاید



شجاع و آن صورت ماریست نزدیک قلب الاسد مایل الجنوب بسی منعطف شود دیگر کوکبی نیز که بر آخر عقده اوست
در کوکب شجاع عبر القوال السیارات



باطیه و آن هفت کوکب است در شمال کواکب شجاع



غراب و آن هفت کوکب است در پس کواکب باطیه بر جنوب سماک اعزل



قیطورس کواکب او سی و هفت است و صورت او صورت حیوانیست که از سر تا کمرگاه صورت آدمیست و از

کم صورت اسپی بود که سر ندارد و روی بجانب مشرق آخر او بجانب مغرب و بدستی او شمراخ باشد و بدست دیگر
دست شیر جنوبی گرفته است



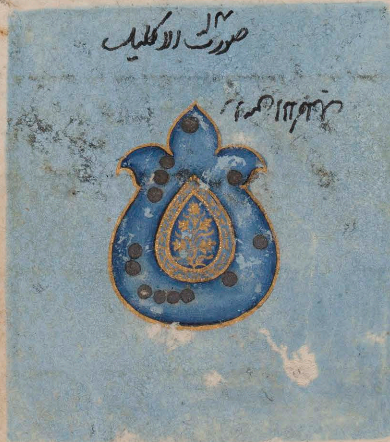
سبع کوکب او نوزده است بصورت قنطورس آمیخته و قنطورس دست این سبع گرفته است



مجمره کواکب هفت است از صورت [illegible] او عرب مجمر گفته اند



الکلیل جنوبی سیزده کوکب است از صورت بعضی آنرا قبه خوانند از بهر آنکه بیک گرد بر آمده است



حوت جنوبی کواکب یازده است از صورت در جنوب کواکب دلو سر ماهی بجانب مشرق و دنباله بمغرب و یکی کوکبی نیز

که بر دهن اوست فم الحوت خوانند



فصل في البروج اثني عشر قوله تعالى لقد جعلنا في السماء بروجا وزيناها للناظرين بقول بطلميوس
طول كل برج تسعة وثلثون الف الف وثلثمائة واثنا وعشرون الف وثلث واربعون ميلا تقريبا.
اولهم **حمل** كوكب او بيست و سه است از صورت و پنج خارج از صورت و آنرا تشبيه كرده اند بصورت حمل
يعني بره مقدم او بجانب مغرب و موخر او بجانب مشرق و روي باز گردانيده و آن دو ستاره كه بر سر اوست آنرا
شرطين خوانند و كوكبي كه بر دمش يا بر شكم حمل است و آن بر شكل ديگ پايه گرد مثلث متساوي الاضلاع و آنرا
بطين خوانند و شرطين و بطين از منازل قمر اند گويند اگر كسي نظر بروي كمارد و گويد يا بطين لستم خواب
فلان سه بار بي خواب بروي غلبه كند حمل برج منقلب ربيعي آتشي گرم و خشك و شرقي و روزي خانهٔ مريخ
و شرف آفتاب در نوزدهم درجه و هبوط زحل در بيست و يكم درجه و وبال زهره و شريك حمل رب روز
شمس و رب شب مشتري و وجه مريخ ده درجه و وجه شمس ده درجه و وجه زهره ده درجه و حد مشتري شش درجه
و حد زهره شش درجه و حد عطارد هشت درجه و حد مريخ پنج درجه چون آفتاب درين برج بيايد در
اول درجه روز و شب برابر گردد و علامت او در تقويم صفر است بر شكل صورت و طالع او سه ساعت
و سي و چهار دقيقه است

بروج اثنا عشر هست چهل و شش ... اول ... ثالث ... چهارم ... يكم ... پنجم ... ٥



ثور کواکب او سی و دو است بغیر ازان کوکب نیر که بر طرف قرن اوست جهت شمال و آن بر پای راست
ممسک العنان است و خارج از صورت یازده کوکب اند و او بصورت گاویست از کله تا کفل و پس ندارد
و مقدم او بجانب مشرق باشد و موخر بجانب مغرب و بر موضع قطعه چهار کوکب اند در یک صف و کوکب نیر
که احمر است بر چشم چپ جنوبی اوست و آنرا دبران و عین الثور نیز گویند و آنچه گرد بر گرد
بر روشنی نور است و آنرا ثریا خوانند و آن جمله شش کوکب اند و بعضی گویند هفت کوکب اند شمالی
خوشهٔ انگور و عرب آنرا انسوم دانند ثور برج ثابت ربیعی جنوبی و خاکی و شبی و ماده و خانهٔ زهره
و شرف ماه در سیوم درجه و وبال مریخ و شریک مریخ رب او زهره و رب مثلث قمر و وجه عطارد
ده درجه و وجه قمر ده درجه و وجه زحل [illegible] و حد زهره هشت درجه و حد عطارد شش درجه و حد مشتری
هشت درجه و حد زحل پنج درجه و حد مریخ سه درجه و علامت او بتقویم الف است و بر صورت و طالع او چهار

طاس و هفت دقیقه



مغرب

جوزا آنرا توأمین نیز گویند کواکب آن هژده است از صورت و هفت خارج از صورت و آن صورت دو آدمیست
دست در گردن هم و سر ایشان بجانب شمال و مشرق پای ایشان بجانب جنوب و مغرب و آن کوکب روشنی
را که بر سر ایشان است ذراع خوانند و دو کوکب را که بر پستان صورت شمالیست هنعه گویند و این برج ربیعی
مذکر بادی مغربی روزی و گرم و تر است و خانهٔ عطارد و شرف راس در سه درجه و هبوط ذنب در سه درجه
و وبال مشتری ده درجه و وجه اول عطارد و مریخ ده درجه و وجه شمس ده درجه و حد عطارد شش درجه
و حد مشتری شش درجه و حد زهره پنج درجه و حد مریخ هفت درجه و حد زحل شش درجه علامت است در تقویم با
بر این صورت طالع او پنج طاس و یک دقیقه است



جنوب

سرطان کوکب او نه است از صورت و چهار خارج از صورت نثره آنرا نثره کویند و آن دو کوکب که از
پس نثره است نثره آنرا که بر بالای جنوب است طرف نامند و این برج منقلب و صیفی و سرد و تر و آبی و شمالی
و شبی و ماده و خانهٔ قمر و شرف مشتری در پانزدهم درجه و هبوط مریخ و وبال زحل رب روز زهره و رب شب
مریخ شریک قمر وجه زهره ده درجه و وجه عطارد ده درجه و وجه مریخ هفت درجه و حد زهره شش درجه
و حد عطارد شش درجه و حد مشتری هفت درجه و حد زحل چهار درجه علامت او در تقویم جیم است
بر این صورت ﺟ و طالع او شصت و یک درجه و چهل و پنج دقیقه است



ستاره که در پای جنوبیست آنرا طرف نامند در هندی اسلیکها

اسد کوکب او بیست و هفت است و چهار کوکب که بر کرد اوست آنرا جبهه خوانند و آنکه بر سینه است
قلب و آنکه بر کفل است یا بر پای کاه زبره کویند و آنکه بر دنبال است قلب الاسد نامند و صرفه نیز برای آنکه
زیرا که سرما منصرف شود چون او ساقط شود و گرما منصرف شود چون او طلوع کند از تحت شعاع
و این برج ثابت است یعنی آتشی و نرینه و گرم و خشک و تر و روزی و خانهٔ شمس است مشتری وجه زحل ده
درجه و وجه مشتری ده درجه و وجه مریخ ده درجه و حد مشتری شش درجه و حد زهره پنج درجه و حد زحل
هفت درجه و حد عطارد شش درجه و علامت او در تقویم دال است بر این صورت د و طالع او

سنجاسی و پنجاه و یک دقیقه است

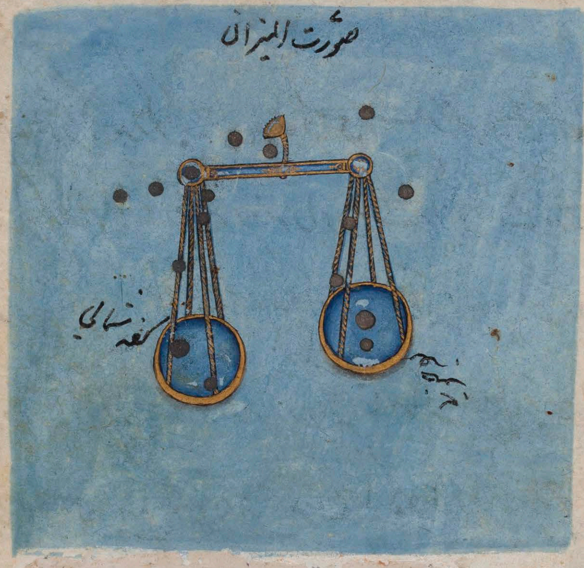


سنبله آنرا کواکب العذرا گویند و کوکب او بیست و شش است از صورت و شش خارج از صورت و آن صورت
زنیست روی بجانب صرفه و بالهای او تا الخا که زبانه ترا زوست و آنکوکب را که بر دوش چپ اوست عوا
خوانند بعض گویند که عوا آن کوکب است که بر شکم اوست و آن کوکب نیز که نزدیک دست آنست
سماک اعزل خوانند زیرا که سلاح ندارد و در ازای آن تا سماک رامح است منجمان آنکوکب را که بر پای
چپ اوست غفره گویند سنبله برج ضیقی ذو جسدین خاکی و ماده و شبی و جنوبی و خانه عطارد و شرف
عطارد در پانزدهم درجه و هبوط زهره و وبال مشتری و شریک مریخ رب فز زهره و رب سث قمر و وجه
شمس ده درجه و وجه زهره ده درجه و وجه عطارد ده درجه و حد عطارد هفت درجه و حد زهره ده درجه
و حد مشتری چهار درجه و حد مریخ هفت درجه و حد زحل دو درجه و علامت او در تقویمها ه بود هر صورت در طالع او بیع

جاسی
و چهل و دو دقیقه است

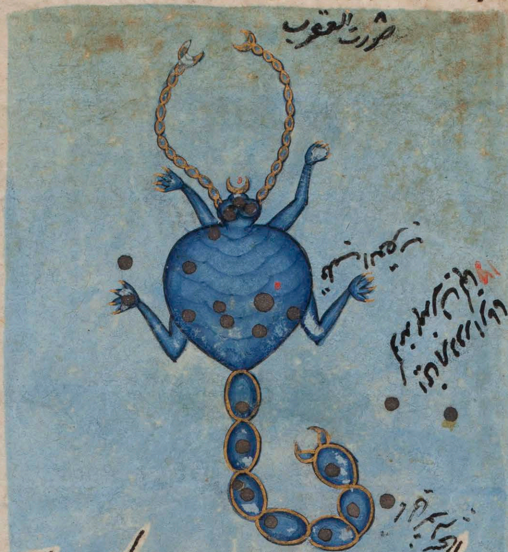


میزان و آن هشت کوکب است از صورت و نه کوکب خارج از صورت و در این مجموع هیچ از کواکب
مشهوره نیست میزان برج منقلب خریفی و بادی و منسوب به روز و نر است و شرف زحل در بیست و یکم
درجه و هبوط شمس در نوزدهم درجه و وبال زهره و شریک مشتری رب اول زحل و رب ثالث عطارد
و خانه زهره و وجه قمر ده درجه و وجه زحل ده درجه و وجه مشتری ده درجه و حد زحل شش درجه و حد عطارد
پنج درجه و حد مشتری هفت درجه و حد مریخ دو درجه و علامت او در تقویم را و شست و دو بر صورت و طالع او
پنجطاسی و چهل و پنج دقیقه است



عقرب بیست کواکب است از صورت و سه خارج از صورت و کوکبی که بر پیشانی اوست اکلیل خوانند و
کوکب سرخی که بر جان اوست قلب العقرب گویند و از منازل قمر قلب آن باشد و کوکبی که بر طرف ذنب اوست
شوله خوانند و زبانا دو کوکب روشن متفرق است یکی بطرف جنوب و یکی بطرف شمال بعد میان ایشان
راس العین پنجگز بود نزدیک بعقرب و این برج ثابت و خریفی و آبی و سرد و تر و شمالی و شبی و ماده و
خانه مریخ و هبوط قمر در سوم درجه و وبال زهره ده درجه و حد مریخ هفت درجه و حد زهره چهار درجه
و حد عطارد هشت درجه و حد مشتری پنج درجه و حد زحل شش درجه و علامت او در تقویم ز است و دو بر صورت
طالع او پنجطاسی و پنجاه و یک دقیقه است

و شریک قمر
و رب ثالث
درجه شمس ده



قوس والصورت ورد لیست که بدن اسفل او اسب است از کمر تا سر آدمی کمان تا کوسی کشیده کوکب آن
سی و یکیست و گرد بر گرد او هیچ کوکب در صورت نیست و عرب آنرا که بر پیکان اوست و آنرا که بر قبضه است
و آنرا که بر طرف دست راست است نعایم گویند قوس برج دو جسدین و خریفی و آتشی و نری و گرم و
خشک و روزی و نیر است و خانه مشتری و شرف ذنب در سیوم درجه و هبوط راس در سیوم درجه و وبال عطارد
ده درجه و درجه قمر ده درجه و درجه زحل ده درجه و حد مشتری ده درجه و حد زهره پنج درجه و حد عطارد چهار درجه
و حد زحل پنج درجه و حد مریخ چهار درجه و علامت او در تقویم چاپست بر این صورت و طالع او سنجاکس و
و جبل پنج تیغه است



جدی و آن صورتیست که از سر تا کمر تنبه بجدیست که فنحدین ندارد و بجای فنحدین ذنب ماهیست و کوکب آن

بیست و هشت است از صورت و آن دو کوکب را که بر فوق ذنب اوست سعد ذابح گویند جدی برج منقلب

شتایی و خاکی و جنوبی و ماده و شبی و سرد و خشک و خانه زحل و شرف مریخ در بیست و هشتم درجه و وبال

قمر و هبوط مشتری در پانزدهم درجه و شریک مریخ رب الربع زهره و رب المثلث قمر و وجه مشتری ده درجه و وجه

شمس ده درجه و حد عطارد هفت درجه و حد مشتری هفت درجه و حد زهره هشت درجه و حد زحل چهار درجه

و حد مریخ چهار درجه و علامت او در تقویم طا حطی است بر صورت ط و طالع او سبعطاکسی و بکید قیقا است



دلو و آنرا ساکبة الماء نیز گویند و آن صورت مردیست ایستاده کوزه سرنگون در دست که آب از وی میریزد کوکب او

دو است از صورت و سه خارج از صورت و آن دو کوکب نیز را که بر منکب چپ او ست سعد السعود

خوانند و آن را که بر دوش چپ او ست سعد بلع و آن خوانند سه را که بر دست راست یا بر ساعد است

آنرا سعد الاخبیه گویند دلو برج ثابت شتایی و بادی و مونث و گرم و تر و روزی خانه زحل و وبال شمس و

شریک مشتری رب و زحل و رب المثلث عطارد و وجه زهره ده درجه و وجه عطارد ده درجه و وجه قمر ده درجه

و حد عطارد هفت درجه و حد زهره شش درجه و حد مشتری هفت درجه و حد مریخ پنج درجه و حد زحل پنج درجه

و علامت او در تقویم یا بود بر صورت ی و طالع او چهار طاکسی و هفت دقیقه است



حوت کوکب او سی و چهار است از صورت و چهار خارج از صورت و این بر شکل دو سمکست یکی را سمک
مقدم خوانند و آن بر فرس اعظم است و آن دیگر بر جنوب کواکب زن مسلسله و در میان ایشان و سمک
خطی متصل است بر نوع ریح و یک ستاره روشن است مایل بسرخی بر شکل ماه که ستارهای خفی گرد او در آمده آند
مانند رسنی و آن را رشا خوانند حوت برج ذو جسدین و شتائی و آبی و شمالی و مؤنث و شبی و سرد و تر و
ماده است و خانهٔ مشتری و شرف زهره در بیست و هفتم درجه و هبوط عطارد و شریک قمر و وبال عطارد
ارباب روز زهره و شب مریخ و وجه زحل ده درجه و وجه مشتری ده درجه و وجه مریخ ده درجه و حد زهره دوازده
درجه و حد مشتری چهار درجه و حد عطارد سه درجه و حد زحل ح درجه و علامت او در تقویم یا و الف است
هر سه صورت و طالع او سه طالس حمل دقیقه است



44

فصل در منازل قمر قوله تعالی هو الذی جعل الشمس ضیاء والقمر نورا وقدره منازل لتعلموا عدد السنین
بدانکه حکما فلک را بسیصد و شصت قسمت متساوی کرده اند و هر قسمی را درجه و هر سی درجه را برجی نام
نهاده اند و همچنین دوره فلک را به بیست و هشت قسم متساوی تقسیم کرده اند و هر قسمی را منزلی نام نهاده اند
و قمر هر شبی در منزلی ازین منازل بیست و هشت گانه بود از اول ماه تا بیست و هشت روز و انکه
شب بیست و نهم مستتر شود یعنی در زیر شعاع آفتاب در آید و اگر ماه ناقص بود شب بیست و نهم مستتر
شود اما دران شب هم منزل قطع کند و آن منزل استتار بود الگاه از آفتاب بگذرد دوباره لبس افتد
هلال باشد چنانچه باری تعالی می فرماید والقمر قدرنا منازل حتی عاد کالعرجون القدیم و پیوسته چهارده منزل
تحت الارض باشد و چهارده منزل فوق الارض و هرگاه یکی ازان طلوع کند رقیب او ساقط شود یعنی
و هرگاه یکی غروب کند رقیب او طلوع نماید بمشرق و عرب این چهارده منزل را شامیه گویند و چهارده
منزل را یمانیه خوانند شامیه نطح است و آخر آن سماک اعزل و اول یمانیه غفره است و آخر آن
رشا و عرب طلوع یکی ازان منازل و سقوط رقیب آنرا نوء خوانند و آن سیزده روز باشد الا که جبهه
که چهارده روز بود و چون نوء تمام شود سال بآخر رسد و دیگر بار از سر شروع نماید و هرچه دران سیزده
روز اتفاق افتد که نوء آن منزل بود از باران باد و حر و برد و عرب با نوء اضافت کنند والو اسحق
خارج گوید که عرب سال را بچهار قسمت کنند متساوی و هر قسمی ازان فصلی باشد و هر فصلی هفت نوء بود
و هر نوء سیزده روز است و یک روز بدان افزودند تا مدت سال سیصد و شصت و پنج روز شد و آفتاب
درین مقدار جمله فلک را طی کند والله اعلم بالصواب حکما را اقوال بسیار است در نزول شمس و قمر درین
از قدر سوم — منازل اول نطح و آن دو ستاره است بر شاخ حمل بر بعد گز تقریبا بطالیمس اوش تر است و این
منزل ناریست مرکب از سعد و نحس و چون آفتاب درین منزل برسد زمان معتدل شود و روز و
از قدر پنجم — شب برابر گردد بطین شکم حمل است و آن سه ستاره الیست خفی بر شکل مثلث که اضلاع هر کدام
مساوی متساوی و یکیا به گاهی منکشف شود و بعد میان نطح و بطین یک نیزه باشد و این منزل
سعد است و چون او ساقط شود بحر در اضطراب آید و راه کشتی مفقود گردد و گیاه خشکی پذیرد و اگر

کسی نظر بروی کند و گویند لطفی بستم خواب فلان ٣ مرتبه بی خواب بروی غالب بود ثریا ٣ و آن شش کواکب است
بر کوهان گاو مجتمع بخوشه انگور مانند و او را پروین نیز سرایند ممتزج است از حرارت و برودت و سعد است
مانند کوکب است روشن مایل بسرخی جانب شمال بر بعد دو نیزه او را عیوق نامند چون ثریا اول شب
طلوع نماید سرما پدید آید دبران ٤ یک ستاره روشن است مایل بسرخی که چهار ستاره دیگر بشکل هفت بدو پیوسته مانند
از نهچه او را اعین الثور نامند بعضی گویند آنست گاو است و آن در زاویه شکل واقع شده بمنزل بینی تور را
و بران منزل ارض مایل بنحسی است هقعه ٥ و آن ٣ ستاره خفی شبیه بنقطه تا بر سر چهار کوکب است
که جوزا نیز خوانند هقعه جار مایل باوسط سعد و نحس ممتزج گویند هقعه چهار کوکب است بر شکل
مربع مستطیل منحرف دو کوکب روشن تر اند زاویه شمالی او را ید الجوزاء الیمنی خوانند و آنکه بر زاویه
غربی جنوبی است رجل الجوزاء الیسری نامند و آنکه بر زاویه غربی و شمالی است او را ید الجوزاء الیسری و
دیگر را رجل الجوزاء الیمنی سرایند و آن ٣ کوکب که درمیان این شکل بر خط مستقیم بر بعد باع واقع شده اند
منطقه الجوزا نامند و عوام شاهی ترازو گویند چون آفتاب درین منزل در آید گرما بسخت شود و باد سموم وزد
هنعه ٦ دو ستاره الیست یکی خورد و دیگری بزرگ بر بعد یک باع غربی از شمال روشن تر است و ٣ کوکب
دیگر بران دو محیط است که جمله پنج کوکب میشود چهار متتابع و یکی بر جهت عرض بر شکل الف بخط کوفی هنعه
مایل بسعد است ذراع ٧ دو کوکب است یکی بر شمال و دیگری بر جنوب بر بعد دو ذراع بر دو ساق و
دو دست اسد ذراع مادر لیکن سعد است نثره ٨ و آن چند ستاره الیست خفی شبیه بپاره ابری بر سینه
سرطان مربع منحرف الاضلاع هرکدام یکذرع باشد تقریبا نیز سعد احمر ابیض است طرفه ٩ و آن دو کوکب
خورد بفاصله اندک بر شکل فرقدین بلکه کوچک تر از ان و آن آبی لیکن نحس است جبهه ١٠ و آن چهار
ستاره است معوج بر بعد یک نیزه منجمله دو تای بزرگ روشن تر اند و ازین دو کوکب یکی بر جانب جنوب است
او را قلب الاسد نامند و شمالی را که مایل بسرخی است فرد الشجاع گویند و هو رطب ممتزج [illegible]
سعد آمیخته بخر از نحوست صرفه ١٢ و آخر زبره یک ستاره است که در حوالی او کواکب [illegible]
بقلب الاسد بعد میان صرفه و زبره یک نیزه است صرفه منزل رطب ممتزج [illegible]

از قدر پنجم
از قدر اول
از قدر دوم
از قدر چهارم
از قدر اول

اول هست و الکوکب رسولان و مسافران و پیکان و بریدان و اصحاب خبر و عوام الناس و سرد و تر و آسرع
و سریع السیر و سپید رنگست و محبت با شمس و عطارد دارد و را دو دشمنی با کسی نیست و میانه است
در دوستی و دشمنی زهره و مشتری و زحل و مریخ و در هر برج دو ساعت و دو دانگ از ساعت نماند آنرا
نیز اصغر خوانند از آنجهت که مکان طبیعی او فلک اسفل است و کوچکتر از همه کواکب است
و فلک او کوچکتر از همه افلاکست و قمر اگرچه جرم کسیف دارد ولیکن قابل النور است الا آنکه
از دو که برادری او سیاه مینماید یعنی آن نیمه که در مقابل آفتاب بود همیشه مضی باشد و آن نیمه دیگر که
بجانب زمین باشد مظلم بود و چون از آفتاب دور شود در جهت مشرق نیمه مظلم جانب مغرب باشد
و آن قدر که از او روشن شود هلال باشد هر چند که از شمس دورتر میشود جرم او بیشتر مضی میگردد تا آنکه
مقابل آفتاب شود از آن زیاده که مواجهه زمین است او روشن شود آنگاه او را بدر خوانند بعد از آن
در نیمه آخر از ماه هر چند که نزدیک شمس میشود نور او کمتر میگردد تا آنکه مقارن شمس شود آنگاه نیمه مضی با
جانب زمین باشد تاثیرات قمر جمله بواسطه رطوبات باشد چنانچه تاثیرات شمس جمله جهت حرارت بود
و ابدان حیوان در وقت ازدیاد نور قمر قوی تر بود و بحران غالب باشد و در بدن مردم اخلاط
مایل بظاهر بود و عروق ممتلی بود اطبا گویند هر بیماری که در اول از ماه بیمار شود طبیعت او در دفع مرض
قادرتر بود از آنکه در نیمه آخر بیمار شود در اول ماه چون بدن حیوان سریع او بود و قوی باشد چنانکه بر سواری
توان کند و در نقصان قمر بعکس آن بود گویند اینحالت که ذکر رفت در نیکو و نحسیت حال قمر بود یعنی
چون قمر فوق الارض باشد در ربع شرقی حکم شی حکم زاید النور باشد و در ربع غربی تحت الارض حکم شی
بر عکس این بود اگر کسی این امور را احتیاط کند اثر ظاهر یابد و چون زاید النور بود شیر در پستان حیوانات
زیاده باشد و در ایام تاریکی کم و همچنین ماهی در دریا در ازدیاد نور زیاده و فربه تر باشد و هوام از سوراخها
بیشتر بیرون آیند و تاثیر سم ایشان بیشتر بود و سباع در اول ماه طلب صید بیشتر کنند و درخت اگر
در اول ماه نشانند زود بروید و بزرگ شود و بسیار بار آرد و همچنین ریاحین و [illegible] و بقول و حبوب اگر
[illegible] نهال [illegible] و دیگران از نور قمر است چنانکه در زاید النور زیاده و در ناقص [illegible]

که در رحم قرار گیرد سنگ آید و در آخر ماه اگر سقط شود و اگر باشد بقوت نباشد همچنین معادن که در نیمهٔ اول ماه
متکون شود جوهر و صفای آن بهتر از نیمهٔ آخر که متکون شده باشد اما چون مردم در ماهتاب بسیار خواب
کنند بر ایشان غالب شود و کسل پدید آید و استرخای اعضا و زکام و صداع حادث شود و اگر لحوم حیوانات در
ماهتاب بنهند طعم و آنچه فاسد شود **عطارد** بر فلک دوم است و آن کوکب دبیران و کارکنان و نویسندگان
و اصحاب دیوان و زیرکان و ارباب فهم و فراست و آن با هر کوکب طبیعت او گیرد در تذکیر و تانیث و حرارت
و برودت و سعادت و نحوست و غیر آن و او است ماده و شمالی و سریع السیر اوجش در عقرب و حضیضش در
نور بود محبت با آفتاب و زهره و عداوت بقمر دارد و میانه است در دوستی و دشمنی زحل و مشتری و مریخ
و دایم گرد شمس گردد از آنجهت او را نادر توان دید **زهره** بر فلک سوم است و آن کوکب زنان و خادمان
و معاشران و خنیاگران و گویندگان و اهل طرب و نغمه است و خنثی مزاجش گرم و تر باعتدال است بر دیک
و آنرا سعد اصغر خوانند و او است شبی و آبی سریع السیر اوجش در حوت و حضیضش در قوس و محبت با
عطارد و زحل و عداوت با شمس و قمر دارد و میانه است در دوستی و دشمنی با مریخ و مشتری **شمس** بر فلک
چهارم است و آن کوکب ملوک و سلاطین و امرا و بندگان و اهل امر و نهی است و مزاجش گرم و خشک و آنرا
نیر اکبر خوانند و آن روزی و آتشی و اوجش در سرطان و حضیضش در جدی و محبت با مشتری و مریخ و عداوت با زحل
و زهره دارد و میانه است در دوستی و دشمنی عطارد و تاثیرات شمس در علویات آنست که بکمال شعاع خود
همه ستارگان را نابینا کند قمر را نور دهد آنچه ذکر کرده شد در خواص قمر جمله از تاثیرات او است و چون حرارت آن
بر بخار برانگیزد بخار حرکت کند و از اجزای ناری قصد مرکز خود کند چون بهوای بارد رسد کاسف شود از سرما سحاب از آن
پدید آید و بحکم باری تعالی باد آنرا بمواضع برد و باراند تا سبب حیوة عباد و بلاد گردد و از آن انهار و عیون پدید آید
و نضجی که در میان معادن پدید آید از حرارت شمس است و در زروع و اشجار و حشایش جمله از حرارت آفتاب روید
و جایی که شعاع آفتاب نباشد آنجا هیچ گیاه نروید و اگر روید بقوت نباشد و قوت و نشو حیوانات از تاثیر
شمس است و از صبح تا وسط السماء چون زوال پذیرد در قوای حیوانات نقصان پدید آید **مریخ** بر فلک پنجم است
و آن کوکب جنگجویان و سپاهیان و ارباب حرب و قتل و ترکان و دزدان و عیاران است و مذکر و مزاجش

اختر

گرم و خشک است و آنرا نحس اصغر خوانند بادی و لطیف السیر او خنثی در اسد و حضیضش در دلو و عداوت با عطارد و محبت با مشتری و
آفتاب و قمر دارد و میانه است در دوستی و دشمنی زهره و زحل مشتری بر فلک ششم است و آن کوکب علما و قضا و ارباب فضل است
و نر او خنثی باعتدال نزدیک و مذکر است و آنرا سعد اکبر خوانند آبی و او خنثی در سرطان و حضیضش در جدی است محبت با آفتاب و
مریخ و عداوت با زهره و عطارد دارد و میانه است در دوستی و دشمنی زحل زحل بر فلک هفتم است و آن کوکب دهقانان
و پاسبانان و امثال آنست و او خنثی سرد و خشک و مذکر است آنرا کوکب نحس اکبر خوانند بادی و بطی السیر است او خنثی در
قوس و حضیضش در جوزا بود و محبت با زهره و عطارد و عداوت با قمر و شمس و مریخ دارد راس و ذنب و عبارتست از
دو نقطه تقاطع مدار شمس و قمر راس سعد است و ذنب نحس حرکت ایشان بر عکس حرکت کواکب بود چنانچه از حمل بحوت و از
حوت بدلو آیند هر کدام در هر برج یکسال و نیم مانند باقی ستارگان بر فلک هشتم اند از آنجمله از هشصد هفده کوکب چهل و هشت
صورت فرض کرده اند چنانچه در فهم هشتم در کواکب ثوابت گذشت قمر در بیست و هفت شبانروزی و ثلثی دور قطع کند
عطارد دوری در قریب یکسال تمام کند زهره دوری در قریب یکسال تمام کند و در هر صد روز بیست روز راجع باشد شمس
دوری در دوازده ماه تمام کند مریخ دوری در دو سال و یکماه و نیم تمام کند و در دوری یکماه و نیم راجع باشد مشتری دوری
در دوازده سال قطع کند و در هر دوری یکماه و نیم راجع باشد زحل دوری در سی سال تمام کند و در هر دوازده ماه چهار ماه
و نیم راجع باشد راس و ذنب دوری در نوزده سال تمام کند کواکب ثابته دوری در بیست و چهار هزار سال تمام کنند
گویند در نظر زهره فرح آرد و نظر زحل مورث حزن است فصل در اقالیم سبعه حکما ربع مسکون را بهفت
قسم مستطیل منقسم کرده اند و هر قسمی را اقلیم خوانده اند و هر اقلیم چون بساطی بود ممدود کشیده از مغرب تا مشرق طول
آن باشد و عرض آن جهت جنوب تا جهت شمال و اقلیمیکه بخط استوا نزدیکتر است دراز و پهنای آن زیاده است و
طول و عرض اقلیم مختلف است اول از مشرق تا بمغرب سه هزار فرسنگ است و عرض آن از جنوب تا شمال صد و پنجاه
فرسنگ و اقصر اقالیم اقلیم هفتم است و طول آن هزار و پانصد فرسنگ و عرض آن هفتاد فرسنگ گرفته اند و اینها
امر وضعیست که ملوک وضع کرده اند تا حدود ممالک ازان معلوم کنند مثل فریدون و اسکندر و اردشیر بابک و باقی زمین
که بحار و جبال مانع اند نتوانستند اعتبار کردن در سمت شمال که مدار بنات النعش است سرما مفرط باشد گویند شش ماه
زمستان بود و ظلمت سخت و سرمای مفرط نگذارد که نباتات و حیوانات در ان توانند بود و در مقابل او از جانب جنوب که

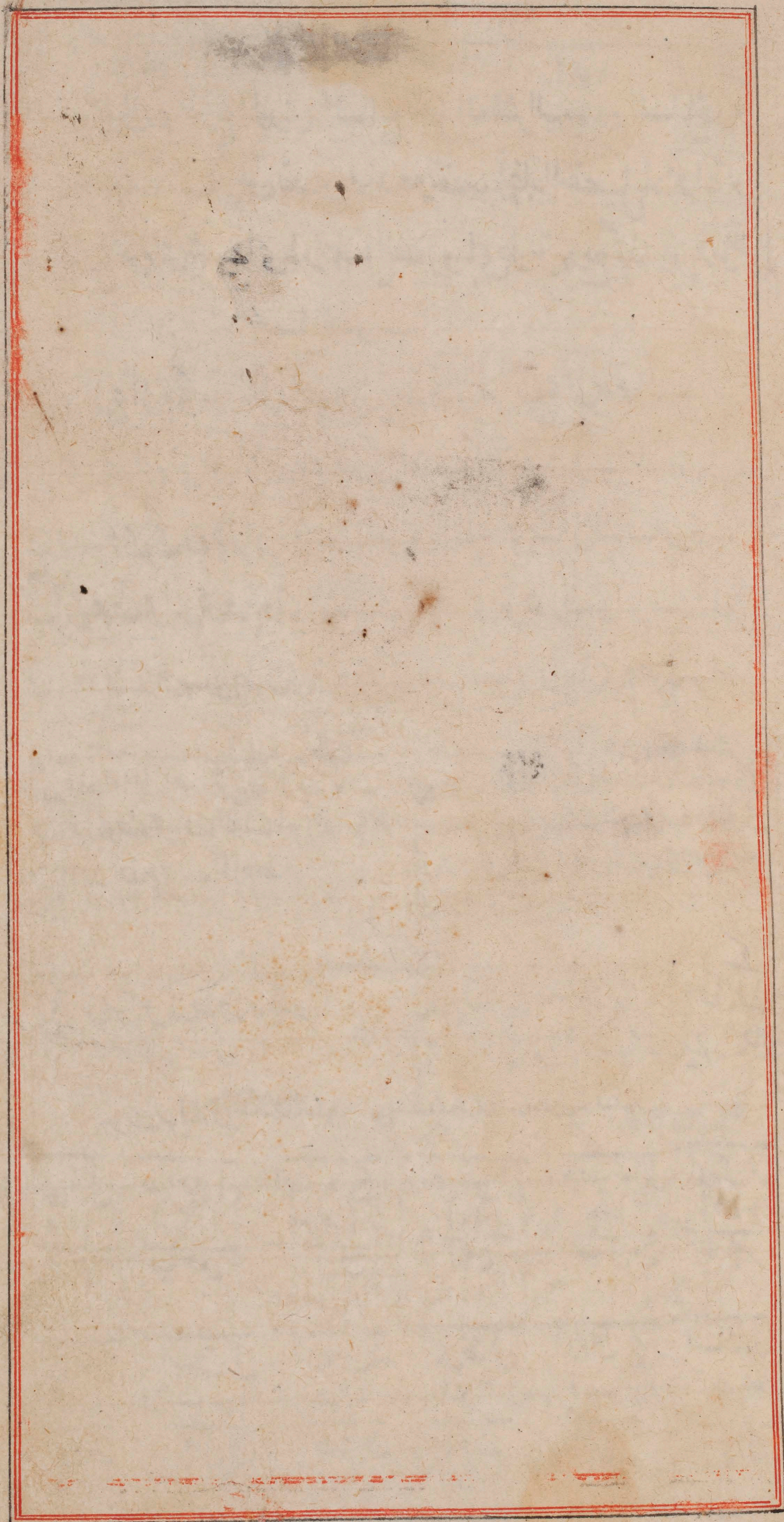
سمت بدار سهیل باشد شش ماه تابستان بود هوای سموم شود ونبات وحیوانات را بسوزد وناحیت جنوب بحر محیط مانع آید از
سلوک وناحیت مشرق را جبال شامخ اقلیم اول از آنجاست که غایت طول النهار در اول دوازده ساعت باشد وربع
درمیان او دوازده ساعت ونصف وربع اقلیم دویم در اول او سیزده ساعت وربع درمیان او سیزده ساعت ونصف بود
اقلیم سیوم از آنجاست که اول او سیزده ساعت باشد ونصف وربع ودرمیان او چهارده ساعت باشد اقلیم چهارم از آنجاست
که اول او چهارده ساعت ونصف باشد ومیانه او پانزده ساعت بود اقلیم پنجم از آنجاست که اول او چهارده ساعت باشد
ونصف میانه او پانزده ساعت بود اقلیم ششم از آنجاست که اول او پانزده ساعت باشد ونصف ومیانه او پانزده ساعت و
ربع ساعت باشد اقلیم هفتم از آنجاست که اول او پانزده ساعت باشد ونصف وربع ومیانه او شانزده ساعت باشد
ودرمیان آخر او شانزده ساعت باشد ونصف بعد از آن خراب شود وعمارت نباشد پس نهار اطول آخر اقلیم هفتم از نهار
اطول اقلیم اول سه ساعت ونصف زیاده بود ودر آخر اقلیم هفتم که عرض پنجاه درجه وبیست وپنج دقیقه است نهار اطول
شانزده ساعت وپانزده دقیقه بود وچون عرض پنجاه وچهار درجه وکسری باشد نهار اطول هفده ساعت بود وچون عرض پنجاه
هشت درجه باشد هژده ساعت وچون عرض شصت ویک درجه باشد نوزده ساعت وچون عرض شصت ودو درجه باشد
بیست ساعت وچون عرض شصت وچهار والنصف درجه باشد بیست ویک ساعت وچون عرض شصت وپنج درجه وکسری باشد
بیست ودو ساعت وچون عرض شصت وشش درجه باشد بیست وسه ساعت وچون عرض تمام میل کلی باشد بیست وچهار ساعت
وچون عرض شصت وهفت درجه باشد وربعی نهار اطول یکماه رسد وچون عرض هفتاد درجه باشد وربع نهار رسد دو ماه گردد
وچون عرض هشتاد وچهار درجه باشد نهار پنجاه بود وچون عرض ربع بود که نود درجه باشد شش ماه روز وشش ماه شب بود
وظلمات عبارت از آنست که گویند اسکندر بطلب آب حیات آنجا رسیده بود والله اعلم بالصواب برخی از علما ابتدای
اقلیم را از خط استوا اعتبار کنند وآنچه از خط استوا تا حد اقلیم اول در شمار نیاورده اند داخل اقلیم اول کنند وهمچنین از
انتهای اقلیم هفتم تا تمام میل کلی نیز از اقلیم سابع دانند وشب وروز همیشه بر خط استوا برابر باشد ودایره معدل النهار بر
سمت الراس آن بگذرد وفلک را قیاس بآن بقاع کره مستقیم خوانند ودر آن سال هشت فصل بود اول بهار وابتدای
آن وقت رسیدن آفتاب باوسط اسد ودلو باشد دوم خریف وابتدای آن وقت رسیدن آفتاب بود باوسط ثور وعقرب
سیوم تابستان وابتدای آن وقت رسیدن آفتاب بود بدو نقطه اعتدال چهارم زمستان وابتدای آن وقت رسیدن آفتاب بود

وچون عرض شصت وهفت درجه والنصف ... نهار ... [illegible]

بدو نقطه

بدو نقطهٔ انقلاب گویند اعدل بقاع زمین خط استواست اما نه که بر لشان به فصل گفته اند چه مواضع که زیر خط استواست مثل
سودان و بعضی از حبشه و زنج اهم گرم سیر است و اهل آن سیاه باشند و روایتست که ادریس علیه السلم زمین را هشت بخش
کرده بود بر سبیل هفت دایره یکدایره در میان و هشتی در اطراف او اول هند دوم عرب و یمن و حبشی سوم شام و مصر
و مغرب چهارم ایران پنجم روم و صقلاب و فرنگ ششم بلاد ترک و خزر هفتم خطا و ختن و چین و ماچین و بعضی از
حکمای هند زمین را سه درسه نهاده اند بخشی وسط زمین هند است و جنوب آن را دکهن خوانند او وسط بلاد کرناتک و ملبار
و سواحل بحر و بخشی شمالی را اوتر گویند و آن حسکی ترکانست و بخشی شرقی را پورب نامند و آسمت چین و ماچین است
و بخشی غربی را پچهم سرانید در آن ضلع مصر و روم است و مابین جنوب و مشرق را اگنی گویند و آن حسکی کوهبانست
و مابین شمال و مشرق را ایسان گویند در آن ضلع خطا و ختن است و مابین مغرب و شمال را بایب نامند و آن جانب
روم و فرنگست و مابین مغرب و جنوب را نیرت سرانید و الطرف بلاد بربر و قبط و افریقیه است

احوال الاقالیم	اقلیم الاول	اقلیم الثانی	اقلیم الثالث	اقلیم الرابع	اقلیم الخامس	اقلیم السادس	اقلیم السابع
النهار الاقل	سه	یه	یحه	یده	یده	یه	یه ه
النهار الاطول	یج	یحل	یدج	یدل	یه ج	یه ل	یو ج
مبادی عروضها	سم	کد ر	کز ل	لج لز	لح ند	مح کد	نز س
عروض اواسطها	لو لر	کد ه	ل م	لو له	کا ه	هه کا	مح ند
عروض فواسحها	۱۷۳	۱۵۶	۱۳۶	۱۱۷	۹۹	۸۴	۷۱
مسح سطحها فی اطوالها	۳۹۵۱	۳۷۴۶	۳۵۴۵	۳۳۴۷	۳۱۰۸	۲۹۵۵	۲۷۱۲
عظام جبالها	۲۰	۲۷	۳۳	۲۵	۳۰	۱۱	۱۱
عدد انهارها	۳۱	۲۷	۲۲	۲۰	۱۵	۴۰	۴۰



الطالع المیزان الرابع الجدی السابع الحمل العاشر السرطان السائل محمد کاظم عرف مقرنجان بال عن تعیین مراده وتفصیله غایة التفصیل بانه فی ای یوم وای تاریخ من ای شهر فی ای بلد یحصل الظفر وبای طریق ومع کم فارس وراجل یحصل المطلوب

ال ط ال ع ال م ی زا ن ال را ب ع ال ج دی ال س ا ب ع ال ح م ل ال ع اش ر

ال س ر ط ا ن ال س ای ل م ح م د ک ا ظ م ع ر ف م ق ر ن خ ا ن ت س ا ل

ع ن ت ع ی ی ن م را د ه و ت ف ص ی ل ه غ ای ت ال ت ف ص ی ل

ب ا ن ه ف ی ای ی و م و ای ت ا ر ی خ م ن ای ش ه ر ف ی ای ب ل د ی ح ص

ل ال ظ ف ر و ب ای ط ر ی ق و م ع ک م ف ا ر س و را ج ل ی ح ص ل ال م ط ل

و ب — ا ر ی

ا ط ا ا م ا ا ا ا ا م ا ا ش ا ط ا ا م م ا م ف

م ا ا م ا ه ف ه ا ف ا ه ف ا م ا ا م ا ش ه

ف ا ا ف ا ط م م ف ا ا م ط

ه و ا

ی ن ب ی ب ن ی ب ن ی ن ت ی ن

و ت ص ی ی ت ت ص ی ب ن ی ی

ی و و ی ت ی ن ی ب ی ص و ب

ی ی و ی ص و ب

ما

ز ح س س س ک ظ ق س ظ ق ک س ح

خا

ل ل ع ل ل ر ع ل د ل ع ل ح ل ل ع د ل ر ل

ل ح د ع ر ز ل ع غ ر د ل غ ل ل ز ع ر ل ح

ل ل ر ر ع ر د ر ل ح ل ل ل

بیوت سوال واستنطاق

ای ز ل	ط ب ج ل	ا ب س ع	ای س ل	م ب س ل	ا ن ک ر
٤٨	٩٢	١٣٣	١٠١	١٣٢	٢٧١
ح م	ب ص	ج ل ق	ا ق	ب ل ق	ا ع ر

ای ظ ع	ا ب ق ل	ا ن س د	ای ظ ل	ا ن ق ع	ا ت ک ل
٩٨١	١٣٣	١١٥	٩٤١	٢٢١	٤٥١
ا ف ظ	ج ل ق	ه ی ق	ا م ظ	ا ک ر	ا ن ت

م ی س ح ۱۱۸ ح ی ق	ای ج ل ۴۴ د م	ان ز ک ۸۸ ح ف	ش ق ج ع ۴۷۳ ه ع ش	ان س ر ۳۱۱ ای ش	ط ی س ل ۱۰۹ ط ق
ای س ر ۹۰۱ اص	او گ ل ۵۷ ز ن	او ظ ل ۹۳۷ ز ل ظ	م ی ق ح ۱۵۸ ح ن ق	م ت س د ۵۰۴ د ث	ای ظ ع ۹۸۱ اف ظ
م ن ق ر ۳۹۰ ص ش	ف ی ک ر ۳۱۰ ی ش	م ی س ح ۷۱۰ ی ذ	ای ج ل ۴۴ د م	اب ز ع ۸۰ ف	م ی ج ع ۱۲۳ ج ک ق
اص س ر ۳۵۱ ان ش	ه و س د ۷۵ ع ه	اب س د ۲۶۳ ج س ر	ه ی ک خ ۶۳۵ ه ل خ	ف ی ظ ر ۱۱۹۰ ص ق غ	او ق ل ۱۳۷ ز ل ق
م و س ح ۱۱۰ ی ق	ای ظ ح ۹۱۹ ط ی ظ				

مستحصلهٔ این عمل اینست وه ل ع

رس ام ب ب ه ا ت م ل ک ض ب ی ل

ی ا ل ل م ش ل ا ع ف ف خ ض ی ا ر ک ا ط ا

ش ک ف ل ف ع و د ل ح ر ا ه ل ر س ا م ش ف و ک ا ا ط ج ه ا ب ج ن ق

ل و ر ی ل ف ا ت ر و ل ب ل ذ ی ط ا ا ا ه م ا ه ی ا د ف ا ل خ ا ا ل خ ع ف

خ ن م خ ل ا ا ی ق ا ظ ع ی و ه ق ر م ر ر ه ر ه ه ا س ف ا ر ی ط ف ه ا ل ط ح

ل ط ق س ا ذ ی ل

نظیره الحدی

ا	ب	ج	ه	ه	د	خ	ح	ط	ی	ک	ل	ز	ن
س	ع	ف	ص	ق	ر	ش	ت	ث	خ	ذ	ض	ظ	غ

حروف مستحصله را تمام اول مقدم و مؤخر کند بعد از آن به نظیره برده بعد

بار مقدم و مؤخر کند که یک حرف از آخر و یکی از اول بنویسد تا تمام شود

دیار دیاره مقدم وماخر کند بعد ازان به نظیره ابجدی کرده همان
نظیره را مقدم وماخر کند که جواب باین قسم برخواهد آمد

ی اای ه ال س ای ل م ط ل و بك س ر ال هي ف لی ف ش ای م
ض ر ر و م ع ه ذا ق لا ق ش ا ل گ ال ل ه م را ا ف ت و ح ل
ع ل ی ه ف ان ه س ی ظ ف ر ك ف ی ا ر م ض ان خ ر
ق ط ع و ال م س ت خ ر ج ا ف ر ط ف ال ف ش ا ق ح ب ط
غ م ل ه ف ل ا ي خ ر ج ل ه ال ج و ا ب ب ع ه ذا ق ط ا

قیل هذه الابیات لمولانا حسن الابرقوهی وقیل للرومی

خواهم نمودن از پی ماهیت اعداد را | در دعوة اسما حق با طالبان ارشاد را
ویل لکل عالم لا یعلم التفسیر دان | قول اباجاد از نبی آورده ام اشهاد را
معنیش ابجد ها بود لفظ اباجاد از لغت | در یاب و نیکو فهم کن اقسام این بنیاد را
هفتست انواع عدد تکرار اسما آنکه | وضع حکیمان جهان دستور هر او راد را
اصغر صغیر و جامعش نوع طبیعی و وسط | دیگر کبیر و اکبر است ازواج را افراد را
اصغر شمار حرف دان در جمله دعوة بدعا | نبود برون از نه عدد نوع صغیر اسناد را
پس جامعش بصفر دان جمع مراتب در صغیر | خط طلسمات این صفت باشد رقوم امجاد را
نوع طبیعی بر ولا از یک بود تا پنج پنج | اوسط حساب ابجدی مشهور واسان یاد را
مقصود شاه انبیا خیر الامور اوساطها | در ضمن او اسرارها موقوف استعداد را
باشد کبیر اند رعدد زاید بری و رهندسی | با هر حروف اعداد خود در خانه آحاد را
اکبر رقوم هند دان باصفر در تحت حروف | کل مراتب جمع کن بر سیرت معتاد را
یک نوع دیگر بی عدد در خلوة و ذکر و بخور | تا حال کشف و رویت روحانیان منقاد را
از جمله گویم یک مثال از اسم الله العظیم | تا زین نمط روشن شود باقی طرق عباد را

مدات و واو یا الف واجب شناس اندر عدد   بوعلی ارد دو حرف اند رعدد اشداد را
اصغر مع مد پنج دان وان صغیرش سیزده   نوع طبیعی سی و یک اوسط سه کم هفتاد را
جمع صغیرش در عدد ارقام نا غشلا بود   پس ندغشا باشد کبیر اندر عدد زهاد را
پنج الف وقاف ولام از الف باش و الف   اعداد الکبر مبشم ورکف صنه سیعاد را
در دعوة هر نوع ازین اعداد ان در قوته   تعویذ ساز و اسم را دعوة کن تمداد را
با شوق اسم حق بخوان و زحضرت حق طلب   در دعوة اسمای حق از حق طلب امداد را
در دعوة اوسط اگر تاخیر تاثیر اوفتد   جمع کبیر و اکبرش چون زر کند فولاد را
در حرف مفرد از عدد باشد سه نوع اندر عمل   اوسط طبیعی و صغر از مبدا ایجاد را
نوع چهارم دیگرش دعوات اسماء و کلام   در ضمن هر یک زین عدد گنجی بود نقاد را
فرموده اند اصحاب اعداد روح و حرف جسم   چون هر دو با هم ضم شود شخصی بود میلاد را
گر حاجتی خواهی ز حق اسمی طلب در شان وی   حق را بدان اسما بخوان بشکن بت الحاد را
از یاد حق غافل مشو در هیچ حال ای نور چشم   ز سر حق میگو بمت منکر مشو شیاد را
[illegible]خوان خلاق [illegible]خوان فعال را   [illegible]خوان وهاب را [illegible]خوان جواد را
با شاه شاهان لس جو وز غیران خایف مشو   کس باز نتواند ستد انعا[illegible]داد را
اخبار سبق المفردون الذاکرون   الله بسبیلی بخوان چون مفردان رشاد را
مهر سلیمان یاد کن کز اسم اعظم یک شبی   یک ماهه منزل ساختی تخت سلیمان باد را
بر خوان بدرفش کاویان در دولت شاهان فرس   بر لوح آهن زاب زر وضع عدد حداد را
اسماء و تکسیر حروف اعداد و اوفاق و بخور   ایام و ساعات و نجوم از طالع و اوتاد را
گر متفق سازی بهم گاه مزاجات و نظر   شادان کنی احباب را مغبون کنی اضداد را

ترفع طبیعی

ا ا	ج	د ه	و	ز	ح	ط	ی	ک	ل	م	ن		
[illegible]	ب	ج	د	ه	و	ز	ل	ط	ی	ک	ع	م	
س	ع	ف	ص	[illegible]	ـ	ش	ت	ث	خ	ذ	ض	ظ	غ
ر	[illegible]	ر	ف	ص	ق	خ	ش	ت	ث	غ	ذ	ض	ظ

بسم الله الرحمن الرحیم

فصل در چگونگی رمل و آن معجزهٔ دانیال پیغمبر است بتعلیم جبرئیل علیه السلام گویند بر ارمیا علیه السلام و علی
نبینا نازل شده الاول اصح زیرا که حروف دانیال بحساب جمل بود و شصت عدد دارد و نقاط رمل هم بود و شصت اند و
اساس بر چهار نقطه نهاده اند و هر یک از نقطه منسوبست بیکی از عنصر که آتش و باد و آب و خاک باشند و از آن نقاط شانزده
شکل ساخته اند و هر شکلی متعلق است بیتی و ار بیتی تعلق دارد مطالب چند که خاص کرده اند المطالب را بآن و از آن دانسته میشود
رموز و کنوز و سرایر و ضمایر و خبایا و سوارق و اسامی و غایب و اعداد و جز آن و عمل این علم بشب بهتر بود از روز زیرا که در شب
حواس جمع میشود و باید که در وقت کشیدن رمل ساعت مسعود باشد و هوا صاف و روشن بود و باد بقوت نباشد و برف و باران
بود و زن و شوهر دو یار نزدیک هم نباشند و زن حایض و جنب دران مجلس حاضر نباشد و قمر از نحوست دور بود و در وقت
طلوع و غروب و استوا رمل نکشند و آخر روز بهتر از اول روز گفته اند و اگر چنین نکنند احکام راست نیاید و اگر اختیار قمر نکنند اکثر حکم
خطا شود و سایل باید که نیت بصدق کند و رمال از صمیم قلب متوجه به نیت سایل شود و در خواندن آیات و دعا اختلاف بسیار
کرده اند اما آنچه استادان از همه برگزیده اند اینست که سوره فاتحه با تسمیه و سوره اخلاص و معوذتین بخواند و بر رسول صلواة الله علیه
و آله درود فرستد و روبقبله نشسته ضرب کند البته حکم موافق افتد فصل در قواعد ضرب و استخراج بیوت استخراج بیوت باید که
چهار خانه مربع مستطیل بکشند و در هر چهار خانه چهار سطر نقاط بگذارد و آن نقطها کمتر از هفت و زیاده از شانزده عدد نباشد و الکاه
دو دو عدد از آن طرح کند و در آخر سطر اگر یکی بماند فرد بگیرد و اگر دو بماند زوج بگیرد چنانچه خانه مربع مستطیل و صورت زوج و فرد
بنیز نموده خواهد آمد القصه آنچه صورت الف است آنرا زوج خوانند و آنچه بصورت صفر یا نقطه است او را فرد گویند و از دو فرد

زوج میشود واز دو زوج هم زوج میشود واز فرد و زوج فرد میشود واز زوج و فرد هم فرد میشود لهذا زوج را دو فرد حساب میکنند وصورت

زوج که از دو فرد حاصل شده اینست اهل کعف از چهار خانه چهار شکل سازند وآن چهار شکل را امهات نامند وخطی مستقیم در پیش

آن بکشند وما بین خط مستقیم دو ساقه بکنند بطریقی که نموده خواهد آمد سپس از اول هر چهار شکل امهات آنچه زوج و فرد باشند شکل

پنجم ورای خط مستقیم نقش کنند واز زوج و فرد اشکال دویم امهات شکل ششم تولید واز فرد و زوج سیوم امهات شکل هفتم در بیت

سازند واز زوج و فرد چهارم امهات شکل هشتم بکشند این هر چهار شکل را بنات خوانند الغاه از شکل اول و دویم امهات شکل

نهم پسازند چنانچه نموده آمد واز شکل سیوم وچهارم شکل دهم پسازند واز شکل پنجم وششم که در بنات اند شکل یازدهم پسازند واز شکل

هفتم وهشتم بنات شکل دوازدهم پسازند این هر چهار شکل را متولدات خوانند واز شکل نهم و دهم که در متولدات واقع شده اند شکل

سیزدهم بر آرند واز شکل یازدهم و دوازدهم شکل چهاردهم استخراج نمایند واز شکل سیزدهم وچهاردهم شکل پانزدهم مستخرج سازند وما بین

خط مستقیم که دو ساقه نقش کرده است دران بنولیسد وآن شکل را شکل میزان و قاضی رمل خوانند وحکم از ینجا کنند زیرا که قاضی

سخن بگوید بکر برای حکم و نقطه از ین شکل واز ین خانه سیر میکنند فصل بدانکه سیر نقطه آنرا گویند که نقطه فرد تمنی یا بطرف کشیر روانه شود

یعنی نقطه میزان خواه آتشی خواه بادی خواه خاکی خواه آبی وخواه دو نقطه بطرف راست خواه بطرف چپ بواسطه زوج

نقطه منتهی شود و همچنین شکل دیگر بطرف خود تا جای که بزوج برسد و راه بند شود یعنی نقطه منتهی شود ضمیر یا مقصود ازان شکل

یا ازان خانه بود واگر دو نقطه روانه شود دو مطلب باشد واگر شکلی فنشود شکل میزان را با آن شکل که نقطه برو منتهی شده است

ضرب کنند واز نتیجه آن حکم نمایند واگر نتیجه در رمل موجود نبود سوال از غایب باشد وشکل میزان وشکل اول امهات را باهم ضرب کنند

شکل شانزدهم بر آرند و صاحب یمین میزان نهند وخطی متوسی علیحده بر سر او بکشند واین شکل را عاقبت العاقبت

خوانند این سر بر هیچکس مکشوف نشده وکسی نگفته که این شکل را جدا برای چه مینویسند وخط متوسی بچه سبب بر سر میکنند

وشکل سیزدهم وچهاردهم وپانزدهم وشانزدهم را زواید وشواهد خوانند زیرا که شکل سیزدهم شاهد شکل اول است از امهات

وشکل چهاردهم شاهد شکل دوم امهاتست وشکل پانزدهم شاهد شکل سیوم امهاتست وشکل شانزدهم شاهد شکل چهارم

امهاتست مثال نقطه ریزی اینست

فصل در صورت قرعه باید که هشت کعب شش پهلو بسازد چنانچه کعبتین نرد باشد و در هر هشت عدد کعب مذکور سوراخ بکند
و چهار چهار کعب در یک میل آهنی بکند و میل باریک باشد و سوراخ کعب کشاده بود که کعبها دران تواند گردید و سر میل را از
هر دو جانب استوار کند که کعبها برآمدن نتوانند و در هر کعب همچنین نقش بکند بر یک پهلو چهار نقطه نشان بکند بدین صورت
و بر مجاذی همین چهار نقطه بر پهلوی ثانی دو نقطه نشان بکند بدین گونه و بر پهلوی ثالث سه نقطه نشان بکند
برین طریق و بر پهلوی رابع محاذی پهلوی ثالث باز سه نقطه نشان بکند چنانچه نموده آمد پس هر دو قرعه را بر
تخته چوبی بغلطانند و هر پهلو که نشیند حساب کنند از سطر اول امهات بگیرد و از سطر ثانی بنات علی هذا القیاس فصل در
اصول رمل بدانکه اصول رمل برار بع عناصر و شانزده شکل و شانزده خانه است و چهار چهار خانه و شکل متعلق اند بر یکی از
عنصر چنانچه خانه اول و پنجم و نهم و سیزدهم آتشی اند با آتش تعلق دارند و خانه دوم و ششم و دهم و چهاردهم بادی اند تعلق
بباد دارند و خانه سیوم و هفتم و یازدهم و پانزدهم آبی اند تعلق باب دارند و خانه چهارم و هشتم و دوازدهم و شانزدهم خاکی اند بخاک
تعلق دارد و اشکال آتشی اند یا بادی یا آبی یا خاکی و یا جنوبی اند یا شمالی و یا شرقی اند یا غربی یا داخل اند یا خارج و یا ثابت اند
یا منقلب و یا سعد اند یا نحس و یا لیلی اند یا نهاری و یا ذکوری یا اناثی و هر شکل تعلق دارد به یکی از ستاره سبع و ببرجی از
بروج اثنی عشر و بروز و بلون و بموضع و بحروف تهجی چنانچه صفت هر کدام از جدولی که نموده می آید معلوم خواهد شد و دوایر
رمل بسیار اند مثل دایرهٔ ابجد و دایرهٔ بروج و دایرهٔ ابجد و دایرهٔ سکسی و غیره چون عمل مولف بر دایرهٔ ابجد بود از دوایر دیگر
بسبب اطناب کلام در گذشته اقتصار بدایره مذکور نمود و در دایرهٔ ابجد شکل اول لحیانست صورتش اینست و شکل
دوم حمره است و صورت آن اینست و شکل سیوم نصرت الخارج است و صورت او اینست و شکل چهارم بیاض است
و صورت آن اینست و شکل پنجم قبض الخارج است و صورت اینست و شکل ششم اجتماع است و صورت او اینست
و شکل هفتم عتبة الخارج است و صورت آن اینست و شکل هشتم انکیس است و صورت آن اینست و شکل
نهم عقله است و صورتش اینست و شکل دهم قبض الداخل است و صورتش اینست و شکل یازدهم فرحست و صورت
اینست و شکل دوازدهم نصرت الداخل است و صورتش اینست و شکل سیزدهم نقی الخد است و صورت آن اینست
و شکل چهاردهم عتبة الداخل است و صورت او اینست و شکل پانزدهم طریق است و صورتش اینست و شکل شانزدهم
جماعت است و صورت آن اینست فصل در وجه مناسبت اشکال با اشخاص لحیان منسوب است بشخصی

بزرگ ریش و خورد سر و میانه بالا و سفید چهره و اصیل و خردمند و فاضل و نکورای و از اهل شرف و بر سر یا بر روی نشان داشته باشد
حمره یعنی سرخ رنگ بحسب نقطه بادی شکل ثابت است اما بفعل خارج است و او منسوب است بشخص میانه بالا و دراز گردن گربه چشم
و القول داصد العین و آبله روی و سرخ و سفید و بد مکر و حیله و دروغ گوی و فاسق و بی نماز و مخنث و بد اصل و بد فعل و برفته
و قصاب یا جلاد باشند نصرت الخارج چون دو نقطه علوی دارد و منسوب است بآفتاب و از انسان شخصی دراز بالا گوسفند چشم
و خورد سر و بزرگ پای و زرد چهره و اصیل و خردمند و نیکورای و بزرگ منش و متکبر و هنرمند باشد و این شکل را ضامره
نیز گویند برای آنکه نقطه آب دارد و سعد است و داخل دلیل کند بر شخصی دراز بالا خوش خوی بلند بینی پیوسته ابروی و سفید رو
و تیز رفتار قبض الخارج این شکل را قبض الخارج برای آن گویند که نقطه آتش دارد و آب را در میان دو زوج گرفته دلالت میکند
بر شخصی دراز بالا سبز رنگ فاسق و بدکردار و دروغ گوی و بی ادب و بی نماز اجتماع این شکل را اجتماع برای آن گویند که باد و
آب را باهم جمع دارد بی فاصله و او منسوب است بشخص دراز بالا و باریک اندام و بزرگ پای و گندم گون عتبه الخارج این را عتبه ثابت
نیز خوانند بجهت آنکه نقطهای علوی در وی بیشتر است و صورتش مانند آستانه زیرین در است و از انسان شخصی باشد دراز بالا و
زرد رنگ و گربه چشم و برفته و کینه جو و تلخ گوی و کریه منظر و خورد سر و بزرگ پای و بزرگ آهنگ و دهان چنین مانند داشته باشد
و بی عقل و بد اصیل و فاسق و بی نماز و ترش روی و خربنده یا اشتربان انکیس و این را منکوس نیز گویند برای آنکه نقطه خاک
زبر یا کرده است و او منسوب است بشخص سیاه چرده و تلخ سخن و فربه و بزرگ تن و بزرگ سر و خورد پا و کوتاه گردن و بد اصل عقله
این شکل را التقاف نیز گویند برای آنکه صورت او به بند و گره و دیگ سر لرزیده و جنازه میماند اگرچه در اصل او ثابت است اما او را
منقلب خوانند بر مثال طریق و او منسوب است بشخص سبز رنگ و میانه بالا و دروغ گو و خورد سر و خورد پا و فراخ شکم و برکینه و کبر
و خصومت جوی قبض الداخل برای آن گویند که باد را در میان دو زوج گرفته است و داخل برای آنکه نقطه خاک دارد و او
منسوب است بشخص گندم گون میشی چشم پیوسته ابرو و بزرگ سر و خورد پا و سوداگر و حراف فرح و این را کوسج و جودله نیز خوانند
برای آنکه تعلق دارد بمحبوبان و عیش و طرب و منسوب است بشخص سرخ و سفید چهره و خوب روی و نیکو خوی و خورد سر و بزرگ شکم و بی
ریش یا کوسه نصرت الداخل این شکل را النصرت الداخل برای این گویند که نقطه آب و خاک دارد و از انسان شخص بود خوبروی
و سیاه موی و میانه بالا و شیرین سخن و خورد پا و بزرگ سر و بلند بینی و عاقل و جوان و نیکورای نقی الخد یعنی پاکیزه رخساره و
او منقلب و داخل است زیرا که در وی نقاط سفلی بیشتر است و نحس هم و میان سعد اکبر است و از انسان شخص بود میانه بالا

مانند لال

ماندازان آتش که وقتی خلیل الله در وافتاد در دار رسول الله صلی الله علیه و آله تا دو سال از هجرت بجانب بیت المقدس
نماز میگذارد آنگاه قبله بکعبه محول گشت و مسجد ذو قبلتین بمدینه است و آنرا اکثر مسجد بنی سلمه گفتندی دایره در معرفت
سمت قبله بلاد طریقش آنست که زمین را مسطح سازند چنانچه رسم است پس دایره بران رسم کنند و اول خط نصف
النهار حاصل کنند بر وجه که مقیاسی بمقدار ربع قطر دایره بر مرکز آن نصب نمایند و از اوایل روز مترصد باشند تا ظل
مقیاس بدایره در آید پس بر مدخل نشان کنند و همچنین بر مخرج ظل علامتی گذارند و قوسی که بین العلامتین باشد
نصف نمایند و از منتصف آن خط مستقیم اخراج کنند که از مرکز دایره گذشته بمحیط برسد و آن خط نصف النهار باشد
بر دایره زاید و نیم کنند پس یکنیمه را تنصیف کنند و از منتصف آن خطی مستقیم بمرکز گذرانیده بمحیط رسانند و آن خط خط
الاستوا باشد لا محاله دایره را بچهار ربع منقسم کرده آنگاه هر ربع را بنود درجه منقسم سازد که تمام دایره سیصد و شصت
درجه باشد آنگاه طول و عرض بلد مطلوب و مکه معظمه را بر جای نوشته و کمتر را از بیشتر نقصان کنند و باقی را فضل
بین الطولین و فضل بین العرضین خوانند پس اگر بین الطولین بلاد باشد سمت قبله غربی بود بمقدار آن از نقطه
جنوب بجانب مشرق شمار درجات نموده بهر جاییکه برسد علامتی گذارند و از نقطه شمال نیز بجانب مشرق شمرده مقابل
آن بدایره کند و بخط مستقیم وصل نمایند و الا سمت قبله شرقی بود و از نقطه شمال بجانب مغرب شمار درجات نموده علامتی گذارند
و از نقطه جنوب نیز بجانب مغرب شمرده مقابل آن بدایره کند و بخط مستقیم وصل نمایند آنگاه اگر فضل بین العرضین بلاد باشد
قبله جنوبی بود بمقدار فضل از نقطه مشرق بجانب شمال شمار درجات نموده با مقابل آن بخط مستقیم وصل سازند چنانچه
سبق ذکر یافت پس از موضع تقاطع دو خط مستقیم استخراج کنند و از مرکز گذرانند و بمحیط رسانند خط سمت قبله باشد
بین القدمین مصلی مثلا طول و عرض مکه معظمه آنست طول هفتاد و هفت درجه و ده دقیقه و عرض بیست و یک درجه
و ده دقیقه و طول بلد مطلوب هفده درجه و ده دقیقه و عرضش پانزده درجه و چهل دقیقه پس مکه مکرمه از بلده مطلوب بحسب قلت
طول غربی باشد و بحسب قلت عرض جنوبی کمتر را از بیشتر نقصان کردیم فضل بین الطولین سی درجه و فضل بین العرضین سی درجه
باقی ماند بجهت طول سی درجه از نقطه جنوب بمشرق شمردیم و علامتی گذاشتیم و از نقطه شمال نیز سی درجه بمشرق شمرده
با مقابل آن خطی مستقیم وصل نمودیم و بجهت عرض سی درجه از مشرق بشمال شمرده علامتی گذاشتیم و با مقابل آن بدستور سابق
بخطی مستقیم وصل کردیم از محل تقاطع بین الخطین خطی استخراج کردیم که از مرکز دایره گذشته بمحیط رسید و آن خط سمت قبله

بلد باشد والله اعلم بالصواب وجه آخر آنست که آلتی سازند مثلث متساوی الساقین و بر منتصف قاعده نشانی کنند و از راس

مثلث شاقولی در آویزند و زمینی را مسطح و هموار نمایند چنانچه این مثلث بهر طرف که گردانند شاقول بر آن نشان آید و اگر

آب بریزند از همه جانب سیلان کند پس دایره بر زمین کنند و بر مرکز دایره مقیاسی ظل نصب کنند طریق اسهل آنست مقیاسی را

مخروطی هستدیر سازند و بر مرکز دایره مذکور دایره رسم کنند متساوی قاعده مقیاس و مقیاس را چنان نهند که قاعده مقیاس بر

دایره تمام منطبق شود و محیط و مدخل ظل را ازین دایره نشان کنند و قوس را که در میان هر دو نشان است تنصیف کنند و از مرکز

منتصف خطی اخراج کنند و آن خط خط نصف النهار باشد و چون خطی دیگر بر آن عمود سازند خط اعتدال بود لاجرم دایره مذکور

یابند و خط چهار ربع شود و هر ربعی ازین دایره را نود قسم متساوی کنند و این دایره را دایره هندی گویند بنحوی که مثلث این است صورت

بزیر خواهد گردید و خطیکه از مرکز افق بلد بنقطه تقاطع میان افق مذکور سمتی که بسمت راس بلد کند و خط سمت قبله نقطه

جنوب بود و اگر عرض بلد مکه از عرض بلد زیاده بود و اگر عرض کم بود نقطه شمال یابند و اگر طول موافق شود تفاوت بین الطولین را

هر پانزده درجه را ساعتی گیرند و اگر کم از پانزده درجه باشد در آنروز که هشتم جوزا یا بیست و سیوم سرطان تحویل کند پس در

آنروز چون از نیم روز بمقدار ساعات و دقیقها که نگاه داشتیم گذرد ظل مقیاس سمت قبله بود و اگر طول بلد بیش از طول مکه باشد و الله

بیش نیمروز بمقدار ساعات و دقایق مذکور ظل مقیاس خط سمت قبله بود و قبله در جهت خلاف اول باشد وجه اسهل آنست که

اول دایره رسم کنند چنانچه رسم است و بر قاعده دایره مقیاس مخروطی شکل نهند قاعده که بوسط ایستاده شدن تواند ایستاده

بکنند در روجه قامت مقیاس اختلافست بعضی دو ثلث دایره گفته اند و برخی ربع قطر دایره مفروض گرفته اند باید که از هنگام طلوع

آفتاب سایه مقیاس که از دایره بدر رفته وقت معاودت سایه نگاه کنند که از کدام جا بدایره در آمده آنجا نشان کنند و آخر های روز

به بینند که کدام جا از دایره گذشته در آنجا نیز نشان کنند و مسطر بر هر دو نشان مذکور گذاشته خطی مستقیم بر آن بکشند و این خط مشرق

و مغرب باشد بعد از آن خط حقیقی از جنوب بشمال کشند و این را خط را خط جنوب و شمال گویند ازین هر دو خط دایره چهار ربع

متساوی میشود بعد از آن بر هر ربعی از دایره نود نود خطوط سهم و جیب بکشند خط سهم یعنی خطوط راست که از طول دایره بیاید و خط

جیب خطوط را گویند که عرض دایره بیاید چهار گوشه طور خانها قسمت خواهد شد و آن خانه ها نود درجه است پس طول مکه معظمه

از جانب مغرب شمار دو نشان بگذارد و بعد از آن برابر همان نشان طول عرض مکه معتبر که در عرض خانها خامسطور شمار دو نشان

بگذارد و باز عرض و طول شهر که از آن بلده سمت قبله میخواهد از جانب مشرق بطریق مذکور در طول و عرض شمار دو نشان بگذارد

ابهر دو نشان

54

وبر هردو نشان عرضینی مسطر گذاشته خط مستقیم بکشند سمت قبله آن بلده همان خواهد بود وقبله از ان بلده جنوبی خواهد بود واگر عرض

بلده کم وعرض مکه زیاده پس از ان بلده شمالی خواهد بود بدین امثال دوایر وخطوط جیب وسهل **مطلب اول** در کواکب ثوابت وآن مشتمل است

بر دو فصل فصل اول در صور شمالی وفصل دوم در صور جنوبی حکما میگویند که ستارگان در آسمان اول اند بدلیل آنکه قوله تعالی

ا [illegible] ضا هیچ زیرا که آسمان دنیا عبارتست از آسمان

که بزمین نزدیکتر است حکما گویند که هر یک از سیارگان بر آسمانی اند ودیگر کواکب ثابته بر آسمان هشتم وعدد ان بیشی از آنست

که انسان آنرا که در احاطه شمار تواند در آورد ولیکن از آن مجموع بطلیموس هزار وبیست ودو کواکب را ضبط کرده منجمله از انصد

وهفده کوکب جهل وهشت صورت فرض کرده واز آنها بیست ویک صور در جهت شمال قرار داده ودوازده بر نقطه البروج و پانزده

بر جانب جنوب وهر صورتی را نامی نهاده تشبیه کرده است بحیوانات بعضی را بصورت انسان چون جوزا وبعضی را بحیوان

بحری چون سرطان وبعضی بحیوان بری چون حمل وبعضی را بطیور چون عقاب وبعضی را بغیر حیوان چون میزان وسفینه و

بعضی را ببعض از صورت تشبیه کرده است چون تمام نیافته است چون قطع الفرس وصد وهژده کوکب را که از انجمله باقی ماندند

چون از ان صورت منتظم نشده آنرا اضافه کرده با صورتیکه نزدیک باینست وآنرا خارج صورت خوانند واین صورت را برای آن

تالیف کرده تا کواکب را بدان بشناسند واگر تعریف کنند گویند از فلان صورت بر فلان عضو یا بر شمال منطقه یا بر جنوب آن

در حال معلوم شود وچون خواهند که طالع وقت یا ارتفاع یکی از ان بدانند از انجا عرض حاصل شود **فصل اول** بحث یاد کنیم صور

شمالی را وعدد کواکب آن از انجمله صورت سیصد وسی وسه کوکب است وخارج از صورت بیست ونه پس در جمله

سیصد وشصت ودو کوکب باشد از انجمله **دب اصغر** وآن نزدیکست بقطب شمالی وکواکب آن بعضی صورت هفت است

وخارج از صورت پنج وآن صورت خرسی است وآنرا بنات النعش الصغرا خوانند وچهار کوکب را مربع است نعش گویند و

آن کوکب را که بر دنبال اوست بنات نامند ودو کوکب نیر را از نعش فرقدان سرایند وآن ستاره که بر طرف دنب است

آنرا جدی نامند وقبله را بدان شناسند کواکب خارج صورت داخل آنرا چون نظر کنی بشکل سیما مینماید وآنرا فاس خوانند

زیرا که بفاس آسیا می مینماید وقطب در میان قطب ومعدل النهار نزدیک کوکب جدی بیست **دب اکبر** کوکب او بیست وهفت

از صورت وهشت کوکب خارج از صورت وآن صورت خرسی بزرگ است وچهار کوکب روشن را که مربع

مستطیل است وسه کوکب را که بر دنبال است بنات النعش کبری خوانند از انجمله چهار کوکب مربع مذکور را نعش وسه کوکب را

که بردنبال دست بنات خوانند و از جمله سه ستاره بنات ستاره میانی را ستاره عناق نامند و بالای عناق ستاره
کوچک آنرا سها گویند و مردم حدت نظر بدان آزمایند **تنینی فلک** یعنی اژدر فلک و آن صورت اژدها هیئت
و کوکب او سی و یکیست جمله از صورت **قیقاوس** کوکب او یازده است از صورت و دو خارج و آن صورت
مردیست ایستاده انبوه ریش طاقی بر سر و دستها برابر کتف گشاده و بجانب بالا فراز کرده **عوا** کوکب او بیست
و دو است از صورت و یکی خارج از صورت و آن صورت مردیست ایستاده و بدست راست او عصای میان
کواکب فکه و بنات النعش کبری و خارج از صورت کوکبیست احمر روشن میان فخذین آنرا سماک رامح خوانند **فکه** کوکب او هشت است
آنرا بپارسی کاسه درویشان خوانند و آن صورت مستدیر است لکن کناره شکسته باشد **جاثی** کوکب او بیست و هشت است از صورت
و آن صورت مردیست هر دو دست گشیده و بر زانو در آمده پای راست او بر طرف عوا است و پای چپ نزد آن چهار کوکب است
که بر سر تنین است **سلیاق** و آن چنگ رومیست و کوکب او یازده است و کوکب بزرگ در صورت هست و نزد او دو کوکب دیگر بر
شکل مثلث است آنرا نسر واقع خوانند و عرب آنرا تشبیه کرده اند بر کرکسی که بر جای نشیند و پرها ضم کند و عامه او را اثافی گویند
یعنی سه پایه **دجاجه** کوکب او هفده است از صورت و دو خارج از صورت و آن صورت مرغیست کلکی بر سر و بالها گشاده در پرواز و
چهار کوکب او را که بر یکصف اند و مجره یعنی کهکشان را بالعرض قطع کنند فوارس خوانند و تشبیه کرده اند بسواران که متفرق است
و دوانند **ذات الکرسی** و آن صورت کرسی است تکیه دار و آن کرسی را دو قایم بود چون قوایم سریر و زنی بر آن بر نشسته تکیه
زده و هر دو پا فراز کرده و آن در مجره باشد بالای کوکبی که بر سر قیقاوس است و کواکب او سیزده است و عرب آن کوکب را
که از این کواکب نیر است کف الخضیب خوانند **برساوش** و آن صورت مردیست ایستاده بر پای چپ و پای راست برداشته و
دست راست او بر سر و در دست سر غول و بربره کواکب او بیست و شش است از صورت و سه کوکب خارج از صورت
ممسک العنان و آن صورت مردیست ایستاده از پس حامل راس الغول میان ثریا و میان کواکب دب اکبر و کوکب او
چهارده است از صورت و آن کواکب نیرا که بر دوش چپ است عیوق خوانند **حواء الحیه** کوکب او بیست و چهار است
از صورت و پنج خارج از صورت اما کوکب حیه هژده کوکب است و آن صورت مردیست ایستاده بهر دو دست ماری گرفته
سهم کوکب او پنج است میان منقار دجاجه و نسر طایر در لفتی مجره و آن بر شکل تیر است که پیکان بجانب مغرب است و
درازی پای تیر مقدار دو گز بود چون در وسط السماء باشد **عقاب** کوکب او نه است از صورت و شش خارج از صورت و از النفس

[illegible] خارج از صورت

صورت او

صورت سه کوکب مشهور است که آنرا النسر الطایر خوانند و عوام شاهین ترازو گویند و آنرا تشبیه کرده اند بر کرکسی بال گشاده که در پرواز باشد
دلفین کوکب او ده است تابع النسر الطایر بود و کوکب نیّر که بر دنبال اوست ذنب الدلفین خوانند و الدلفین حیوانیست در بحر که غریق را برهاند
و چهار کوکب بر میانه اوست قعود نامند و عوام صلیب سرایند قطعة الفرس کوکب او چهار است از لیسی و لغنی و هر دو کوکب از آن بهم دیگر
نزدیک اند و میان ایشان شبری از شبری نباشد و کواکب دیگر از مرکز دورتر اند و میان ایشان یک گز باشد و آن دو کوکب که نزدیک دهن اسب اند و
الصورت اسب است تا سینه فرس الاعظم کوکب آن بیست است و آن صورت اسب است با جناح از کله تا کمر ساغری و فخذین اند
از دو چهار کوکب را که بر شکل مربع اند منکب الفرس و متن الفرس و جناح الفرس و کوکب چشم گویند و عرب آن چهار کوکب را دلو خوانند
مسلسله و آن صورت زنیست هر دو دست گشاده یکی بر جانب جنوب و دیگری بر جانب شمال و در میان با پایان او کوکب بسیار است و آنرا
تشبیه کرده اند بکسی که زنجیر بپا دارد و کوکب سوم که در دست آنرا بطن الحوت نامند فرس التام کوکب او سه و یکیست بعض از کواکب او
داخل است در فرس اول و از آن کواکب که مجتمع است بر سر آید بر طرف چپ از فرس اعظم مثلثه کوکب او چهار است میان
برطیس و آن کوکب نیّر که بر پای چپ آنست آن صورت مسلسله بر شکل مثلث مطول است و یک کوکب بر سر ضلعت بود و دو در
قاعده تمت صور الشمالیه و هی احدی و عشرون صورة فصل دوم در صور جنوبی و آن پانزده شکل است قیطس و آن صورت
حیوانیست بحری که از سر تا سینه صورت حیوانیست که بچهره شیر نزدیک است و بگلو گوش و گردن و یک دست با شانه دارد و بدن اسفلش
ماهی بزرگ شکم است با پای حمل و دلو و کواکب او بیست و دو است جبار و آن صورت مردیست ایستاده در جانب جنوب و بر دست او عصای
و بر میان او شمشیری عرب آن کوکب را که بر روی اوست هقعه خوانند و آن نیر کلان که بر دوش راست است منکب الجوزا و آن دو کوکب
که بر دوش چپ است آنرا جد و مرزم و آن سه کوکب را که در یک صف اند منطقة الجوزا گویند و سه کوکب که بر یکدیگر متقارب اند سیف الجبار
نامند و آن نیر بزرگ را که بر قدم چپ است رجل الجوزا خوانند و آن نه کوکب را که بر آستین مثل قوس است تاج الجوزا سرایند نهر و آن صورت
نهریست لیسی و چهار کوکب که ابتدا کند از آن نیر که بر قدم جوزا است و بگذرد و بجنوب سه کوکب بر ناحیه مغرب بر تفریح تا نزد آن
چهار کوکب که بر سینه قیطس است لیسی بگذرد و بر جنوب بر سه کوکب لیسی باز گردد بجانب مشرق لیسی بگذرد بر سه کوکب مجتمع لیسی باز گردد
بجانب جنوب بر سه کوکب لیسی منقطع شود و بگذرد در جنوب پایان دو کوکب متقارب لیسی برسد بکوکبی نیر تا آخر نهر ارنب و آن صورت
خرگوشی است و کوکب آن دوازده است از صورت و آن زیر پای جوزاست و سر او بجانب مغرب و دنبال او بجانب مشرق
عرب آن چهار کوکب را که دو بر بلند است و دو بر پای کرسی الجوزا خوانند و عرش الجوزا نیز سرایند کلب الاکبر کوکب او هژده است از

صورت دوازده خارج از صورت و آن شکل سگیست یعنی از کوکب جوزا دو کوکبی که در دهان کلب است عرب آنرا شعری العبور خوانند و قومی

در جاهلیت او را میپرستیدند زیراکه بر خلاف سایر کواکب این کواکب فلک البروج را بعرض قطع کند فرع مقدم دو کوکب است اوسش حیالی

آن دو کوکب نیر که بر برتو امی است و میان این نیر که بر دهن کلب است فرع موخر خوانند **کلب الاصغر** و آن صورت سگیست

نزدیک بسهیل و پنج ستاره مرصوده و مشهوره با او میتیت **سفینه** و آن چهل و پنج کوکب است بر صورت کشتی و سهیل از الجمله است

و قطب جنوبی در مقابل قطب شمالی نزدیک سفینه است و گرد بگرد او کوکب بسیار است نیر سهیل حکما فواید این قطب بسیار قرار داده اند

مثل عسر ولادت جمیع حیوان که از دیدن قطب جنوبی آسان گردد و ثولول و مالیخولیا و ظوه که یکی از امراض جسم است از دیدن

قطب جنوبی دفع شود و قوه باه و فرح افزاید **شجاع** و آن صورت ماریست نزدیک قلب الاسد مایل بجنوب یعنی منعطف شود بکوکبی

نیر که بر آخر عقده اوست در کوکب شجاع عرب را اقوال بسیار است **باطیه** و آن هفت کوکب است در شمال کواکب شجاع

غراب و آن هفت کوکب است در پس کواکب باطیه بر جنوب سماک اعزل **قیطورسی** کواکب آن سی و هفت است

و صورت او صورت حیوانیست که از سر تا کمرگاه صورت آدمیست و از کمر صورت اسپی بود که سر بزار در روی بجانب مشرق

آخر او بجانب مغرب و یک دست او شمراخ باشد و یک دست دیگر دست شیر جنوبی گرفته است **سبع** کوکب او نوزده است بصورت

قیطورسی آمیخته و قیطورسی دست این سبع گرفته است **مجمره** کوکب او هفت است از صورت در باب او عرب چیزی نگفته اند

الکلیل جنوبی سیزده کوکب است از صورت بعضی اثر اقبه خوانند از بهر آنکه شکل گرد آمده است **حوت جنوبی** کوکب او

یازده است از صورت بر جنوب کواکب دلو سر ماهی بجانب مشرق و دنبال بمغرب و یک کوکب نیر که بر دهن ماهیست فم الحوت

۱ خوانند **فصل** ۱ در منازل قمر قوله تعالی [redacted] السنین بدانکه حکما

فلک را بسیصد و شصت قسمت متساوی کرده اند و هر قسمی را درجه و هر سی درجه را برجی نام نهاده اند و همچنین دوره فلک را

به بیست و هشت قسم متساوی تقسیم کرده اند و هر قسمی را منزلی نام نهاده اند و قمر هر شبی در منزلی ازین منازل بیست و هشتگانه بود

از اول ماه تا بیست و هشت روز و آنکه شب بیست و نهم مستتر شود یعنی در زیر شعاع آفتاب در آید و اگر ماه ناقص بود شب بیست و هشتم

مستتر شود اما دران شب هم منزل قطع کند و آن منزل استرار بود آنگاه از آفتاب بگذرد و باز بشکل هلال باشد

چنانچه باری تعالی فرماید [redacted] و پیوسته چهارده منزل تحت الارض باشد و چهارده

منزل فوق الارض و هر گاه یکی از آن طلوع کند رقیب او ساقط شود بمغرب و هر گاه یکی غروب کند رقیب او طلوع نماید

مشرق و مغرب این چهارده منزل را شامی گویند و چهارده منزل را یمانی خوانند شامی شرطین است و آخر آن سماک اعزل و
اول یمانی غفره است و آخران رشا و غروب طلوع یکی از آن منازل و سقوط رقیب او را نوء خوانند و آن سیزده روز باشد
الا که جبهه که چهارده روز بود و چون نوء تمام شود سال باخر رسد و دیگر بار از سر شروع نماید و هر چه دران سیزده روز اتفاق افتد
که نوء آن منزل بود از باران باد و حر و برد و عرب با نوء اضافت کنند ابو اسحاق جارح گوید که عرب سال را بچهار قسمت کنند متساوی
و هر قسمی از آن فصلی باشد و هر فصلی هفت نوء بود و هر نوء سیزده روز است و یکروز بدان افزودند تمامی سال سیصد و
شصت و پنج روز شد و آفتاب درین مقدار جمله فلک را طی کند والله اعلم بالصواب حکما را اقوال بسیار است در نزول شمس و قمر
درین منازل اول شرطین و آن دو ستاره است بر شاخ حمل بر بعد گز تقریبا نمالیس روشنی تر است و این منزل نار است
کوکب از سعد و نحس و چون آفتاب درین منزل برسد زمان معتدل شود و روز و شب برابر گردد بطین شکم حمل است و
آن سه ستاره الیست خفی بر شکل مثلث که اضلاع هر کدام یکنیزه باشد مثال و یکبار یکاهی منکشف شود و بعد جبال
شرطین و بطین یکنیزه باشد و این منزل سعد است و چون او ساقط شود بحر در اضطراب آید و راه کشتی مفقود گردد
و گیاه خشکی بزیرد و اگر کسی نظر بروی کند و گوید یا بطین بستم خواب فلان سه مرتبه بی خواب بروی غالب شود ثریا و آن
شش کوکب است بر کوهان گاو و مجتمع بخوشه انگور ماند و او را پروین نیز رانند ممتزج است از حرارت و برودت و
سعد است یا نه کوکب است روشن مایل بسرخی جانب شمال بر بعد و نیزه و او را عیوق نامند چون ثریا اول شب طلوع نماید
سر با بوید آید دبران یک ستاره روشن است مایل بسرخی که چهار ستاره دیگر بشکل هفت هندسه مانند از پنجه او را عین الثور نامند
بعض گویند آنرا گاو است و آن در زاویه شکل واقع شده نیز لب ثور است و دبران منزل ارض مایس نحس است
هقعه و آن سه ستاره خفی شبیه بنقطه تا بر سر چهار کوکب است که جوزا نیز خوانند هقعه حار یابس مایل با وسط سعد و
نحس ممتزج گویند هقعه چهار کوکب است بر شکل مربع مستطیل منحرف دو کوکب روشن تر اند زاویه شمالی او را
ید الجوزاء الیمنی خوانند و آنکه بر زاویه جنوبی است رجل الجوزاء الیسری نامند و آنکه بر زاویه غربی و شمالی است او را
ید الجوزاء الیسری و دیگر را رجل الجوزاء الیمنی رانند و آن سه کوکب که در میان این شکل بر خط مستقیم بر بعد باغ
واقع شده منطقه الجوزا نامند و عوام شاهی تراز و گویند چون آفتاب درین منزل درآید گرما سخت شود و باد سموم وزد
هنعه دو ستاره الیست یکی خورد و دیگری بزرگ بر بعد یکباغ جنوبی از شمال روشنی تر است و سه کوکب دیگر برا

دو محیط است که جمله پنج کوکب میشود چهار متتابع و یکی بر جهته عرضی بر شکل الف بخط کوفی منعه یا لبس الیس سعد است ذراع ٧ دو کوکب است
یکی بر شمال دیگری بر جنوب بر بعد دو ذراع بر دو ساق در دو دست اسد و ذراع یا بس الیس سعد است نثره ٨ و آن چند ستاره ایست
خفی شبیه بپاره ابر بر سینه سرطان مربع منحرف الاضلاع هر قدام یکذراع باشد تقریبا گنز سعد احمر ابیض است طرفه ٩
و آن دو کوکب اند خورد نه صد اندک بر شکل فرقدین ملک کوچک تر از آن و آن آب دلیلی نحس است جبهه ١٠ و آن چهار ستاره است
معوج بر بعد یک نیزه منجمله دو تا بزرگتر روشنتر اند و ازین دو کوکب یکیکه بر طرف جنوبست او را قلب الاسد نامند و سماکی
که مایل بسرخی است فرد الشجاع گویند و هو رطب ممتزج الحرارت و سعد آمیخته بنحس از نحوست صرفه ١١ و آخر زبره یک ستاره است
که در حوالی او کواکب صغار خفی اند نزدیک بقلب الاسد لعد میان صرفه و زبره یکنیزه است صرفه منزل رطب ممتزج الجوهر از نار
و ارض و نحس مضروب بسعادتست زبره ١٢ دو ستاره روشن است یا بس و وسط و سعد عوا ١٣ بفتح عین مهمله و تشدید واو پنج
ستاره است بر صورت هیئت هندسه که هر یک ضلع او یک نیزه باشد یا بر شکل الف بود بخط کوفی و بهندی انرا هستا خوانند بفتح
ها و سکون سین مهمله سماک ١٤ و آن یکستاره روشن نزدیک بمنطقه جانب شمال و او را سماک اعزل نامند و بر طرف جنوب مایل
بجنوب سماک اعزل بر بعد یک نیزه چیزی زیاده چهار کوکب است روشن که ضلع شمالی او اقصر است کوکب مقام این ضلع برابر
راست بر البت و کوکب بر اب هفت است و بر جانب سماک اعزل بقدر سه نیزه کوکبیست کلان او را سماک رامح گویند
و عرب سماکین را دو ساق اسد خوانند و سماک اعزل حد لیست میان منازل یمانی و منازل شامی زیراکه بر قرب خط استوا ست
و این آخر منازل شامیست و بعد یک نیزه و نیم هیئت ستاره دیگر اند بر شکل دایره ناتمام که رخنه آن بجانب شمالست و بعض
هفت ستاره گفته اند و منجمان این شکل را اکلیل شمالی خوانند غفره ١٥ و آن اول منازل شمالیست و آن سه ستاره خفیست بسبیه بر بسطر
معوج غفره منزل رباحی سعد است زبانا ١٦ و آن دو ستاره روشن است یکی جنوبی و ثانی شمالی بر بعد یک نیزه بقوس پنج درجه
زبانا منزل رباحی سعد مضروب بنحس است اکلیل ١٧ و آن کوکبیست خفی و این منزل رباحی ممتزج به باد و مضروب بنحس و آن
سر عقربست قلب ١٨ آن ستاره ایست روشن مایل بسرخی و دو ستاره خورد بر دو جانب او باشد و آن ستاره روشن را قلب
العقرب گویند سعد است شوله ١٩ و آن دو ستاره روشن است بر طرف دم عقرب به بعد یک شبر شوله یعنی نیش عقرب ممتزج
به نار سعد است و مضروب بنحس نعایم ٢٠ و آن چهار ستاره است مربع منحرف در لفی کهکشان و چهار ستاره دیگر که خارج
کهکشان است از جمله ستارهای کمان و تیر قوسی اند نعایم ناری سعد است بلده ٢١ و آن شش ستاره متوسی حوز است که دشوار

و آن دیرم بعضی عرب دو را قوس خوانند بلد منزل بخش است و نام ۲۲ سعد ذابح و آن دو ستاره الیست خفی بر شاخ جدی بر بعد یکدیگر زیاده
بعض یک باع گفته اند یکی از آن کواکب مرتفع است در جانب شمال و آن دیگر ها بطا است در جانب جنوب و نزدیک کوکب صغیر است بعرب
گویند آن گوسفند است که او را ذبح میکنند بخش معلق است ۲۳ سعد بلع و آن سه ستاره کوچک است در جهت شمال نزدیک کهکشان
و یکی از آنها که در میان است روشن تر است و چهار ستاره بر خط مستقیم است که از اشباهی ترازو و چوب بکر نامند و آن
ستاره روشن را النسر طایر خوانند از آن جهت که شبیه است بکرکسی که در پرواز باشد و این هر سه ستاره از کوکب عقاب اند بطرف
نسر طایر ستاره الیست روشن با دو ستاره دیگر بر شکل مثلث حوزد متساوی الاضلاع که هر یک ضلع آن نیم درجه باشد
جزوی زیاده که او را النسر واقع نامند و آن شبیه است بکرکسی که بالهای خود را فراهم آورده باشد و در جنوب نسر طایر بر بعد سه نیزه
کوکب است روشن در حوالی آن بال روشن کوکب سیف و آن نزدیک حوت جنوبی است که آن را دلو خوانند ۲۴ سعد السعود
و آن سه ستاره است بصورت خط مقوس و یکی از آن روشن تر است و اخذ الیسی بجانب مغرب بود ۲۵ سعد اخبیه و آن
چهار ستاره اند سه ضلع بر شکل مثلث و یکی در میان و آنکه روشن است و بزرگ سعد نامند و سه کوچک را اخبیه ۲۶ فرغ مقدم
دو ستاره روشن است بر بعد یک نیزه از کواکب فرس از فرغ دلو و دو کوکب اول او را مقدم و دو کوکب آخر را موخر نامند
فرغ بخش است ۲۷ فرغ موخر دو ستاره روشن بر بعد یک نیزه از کواکب فرس مذکور که بر زاویه شرقی و جنوبی آن مربع است
و از اجناح الفرس گویند و آنکه غربی و شمالی است منکب الفرس نامند و عرب آن چهار کوکب را دلو خوانند فرغ موخر
سعد ابعض است ۲۸ رشا و آن کوکب است بر شکل ماهی حلقه زده دم ماهی بجانب ناحیه یمین است و روشنی بطرف شمال و آن
دو صف است مقدم او بجانب مغرب و موخر او بجانب مشرق در صف اول او کوکب است روشن تر از همه مایل بسرخی رشا
۲ عبارت از دست ۲ فصل در کهکشان و آن سفیدی است که بر روی فلک بینند از اثبات زمر السماء و مجره گویند و بپارسی
کهکشان و حکما تا حال در حقیقت او قوی نشده بلکه گفته اند بعضی گویند کواکب صغار است بعضی به بعض متقارب و از غایت
کوچکی در نظر نمی آید و عرب از ام النجوم سرایند از برای آنکه در رو کوکب بسیار جمع است و بعضی بعض را حس کرده از آن جهت
بپاره ابر میمانند و او در زمستان در طرفی باشد از فلک و در تابستان اول شب در وسط السماء بود از شمال تا جنوب
و در آخر شب بگردد و ممتد شود از مشرق تا بمغرب و فلک او هیئت با زمین رحوی میگردد و سرانکه مجابل گویند کواکب
مرصوده بکرار و هیئت و بنا اند از الجمله هفت ستاره و باقی ثوابت و علم صور کواکب عبارتست از معرفت احوال آن بجست

استقبال و موضع و هر یک از ستارگان بر فلکی اند چنانچه **قمر** بر فلک اولست و انکوکب رسولان و مسافران و بیکان و
بریدان و اصحاب خبر و عوام الناس و سرد و تر و آبی و سریع السیر و سپید رنگست و محبت با شمس و عطارد دارد و او را
دشمنی با کسی نیست و میانه است در دوستی و دشمنی زهره و مشتری و زحل و مریخ و در هر برج دو شب و دو دانگ از شب ماند
و انرا نیر اصغر خوانند از انجهت که مکان طبیعی او فلک اسفل است و کوچکتر از همه کواکب است و فلک او کوچکتر از همه
افلاک است و قمر اگرچه جرم کثیف دارد ولیکن قابل النور است الا انکه از وکه بر روی او سیاه مینماید پس آن نیمه که
در مقابل آفتاب بود پیوسته مضی باشد و آن نیمه دیگر که بجانب زمین باشد مظلم بود و چون از آفتاب دور شود در جهت مشرق
نیمه مظلم جانب مغرب باشد و القدر که از و روشنی شود هلال باشد هرچند که از شمس دورتر میشود جرم او بیشتر مضی میگردد تا انکه
مقابل آفتاب شود از ان زیاده که مواجه زمین است روشن شود انگاه او را بدر خوانند بعد از ان در نیمه آخر از ماه هرچند که
نزدیک بشمس میشود نور او کمتر میگردد تا انکه مقارن بشمس شود انگاه نیمه مضی باشد جانب زمین تاثیرات قمر جمله بواسطه
رطوبات باشد چنانچه تاثیرات شمس جمله جهت حرارت بود و ابدان حیوان در وقت ازدیاد نور قمر قوی تر بود و نموران
غالب باشد و در بدن مردم اخلاط مایل بظاهر بود و عروق ممتلی بود اطبا گویند هر بیماریکه در اول از ماه بیمار شود طبیعت او
در دفع مرض قادرتر بود از انکه در نیمه آخر بیمار شود در اول ماه موی بر بدن حیوان سریع روید و قوی باشد چنانکه بدشواری
توان کند و در نقصان قمر بعکس ان بود گویند اینحالت که ذکر رفت در دیگر بحسب حال قمر بود یعنی چون قمر فوق الارض
باشد در ربع شرقی حکمش حکم زاید النور باشد و در ربع غربی تحت الارض حکمش بر عکس این بود اگر کسی این امور را احتیاط
کند انرا ظاهر یابد و چون زاید النور بود شیر در پستان حیوانات زیاده باشد و در ایام تاریکی کم و همچنین ماهی در دریا در
ازدیاد نور زیاده و فربه تر باشد و هوام از سوراخها بیشتر برون آیند و تاثیر اسم الشان بیشتر بود و سباع در اول ماه طلب
صید بیشتر کنند و درخت اگر در اول ماه بنشانند زود بروید و بزرگ شود و بسیار بار آرد و همچنین ریاحین و زروع و بقول و
فواکه و لون انها سرخ و زرد و بغیر ان از لون قمر است چنانچه در زاید النور زیاده و در ناقص النور کم و نطفه در اول ماه
که در رحم قرار گیرد نیک آید و در آخر ماه اکثر ساقط شود و اگر باشد بعوت بیاید همچنین معادن که در نیمه اول ماه متکون شود
جوهر و صفای آن بهتر از نیمه آخر که متکون شده باشد اما چون مردم در ماهتاب بنشینند خواب بر ایشان غالب شود و کسل
پدید آید و استرخای اعضا و زکام و صداع حادث شود و اگر لحوم حیوانات در ماهتاب بنهند طعم و انچه فاسد شود **عطارد**

بر فلک دوم است و آن کوکب دبیران و کارکنان و نویسندگان و اصحاب دیوان و وزیرکان و ارباب فهم و خرد است و آن با هر کوکب
طبیعت او گیرد در تذکیر و تانیث و حرارت و برودت و سعادت و نحوست و عیران و اوست ماده بنماید و سریع السیر اوجش
در عقرب و حضیضش در ثور بود محبت با آفتاب و زهره و عداوت بقمر دارد و میانه است در دوستی و دشمنی زحل و مشتری و
مریخ و دایم گرد شمس گردد از آنجهت او را نادر توان دید **زهره** بر فلک سیوم است و آن کوکب زنان و خادمان و مغنیان و
خنیاگران و گویندگان و اهل طرب و نغمه است و مؤنث و مزاجش گرم و تر با اعتدال نزدیکست و آنرا سعد اصغر خوانند و او
شبی و آبی سریع السیر اوجش در جوزا و حضیضش در قوس و محبت با عطارد و زحل عداوت با شمس و قمر دارد و میانه است
در دوستی و دشمنی با مریخ و مشتری **شمس** بر فلک چهارم است و آن کوکب ملوک و سلاطین و امرا و بندگان و اهل اردوهی است
و مزاجش گرم و خشک و آنرا نیر اکبر خوانند و نر و روزی و آتشی و اوجش در سرطان و حضیضش در جدی و محبت با مشتری و مریخ
و عداوت با زحل و زهره دارد و میانه است در دوستی و دشمنی عطارد تاثیرات شمس در علویات آنست که بکمال شعاع
خود همه ستارگان را ناپدید کند قمر را نور دهد انچه ذکر کرده شد در خواص قمر جمله از تاثیرات اوست و چون حرارت آن بر بخار
انگیزد بخار بر کنیت بود از اجزای ناری قصد مرکز خود کند چون بهوای بارد منکاسف شود از سرماه سحاب از آن پدید آید و بحکم باری تعالی
باد آنرا بمواضع برد و بباراند تا سبب حیوة عباد و بلاد گردد و از آن انهار و عیون پدید آید و نضجی که در میان معادن پدید آید
از حرارت شمس است و از صبح تا وسط السما و چون زوال پذیرد در قوای حیوانات نقصان پدید آید **مریخ** بر فلک پنجم است و
آن کوکب جنگ جویان و سپاهیان و ارباب حرب و قتل ترکان و دزدان و عیاران است و مذکر و مزاجش گرم و خشک و
آنرا نحس اصغر خوانند بادی و بطی السیر اوجش در اسد و حضیضش در دلو و عداوت با عطارد و محبت با مشتری و آفتاب و قمر
دارد و میانه است در دوستی و دشمنی زهره و زحل **مشتری** بر فلک ششم است و آن کوکب علما و قضات و ارباب فضل است
و مزاجش با اعتدال نزدیک و مذکر است و آنرا سعد اکبر خوانند آبی و اوجش در میزان و حضیضش در حمل است محبت با آفتاب
و مریخ و عداوت با زهره و عطارد دارد و میانه است در دوستی و دشمنی زحل **زحل** بر فلک هفتم است و آن کوکب
دهقانان و پاسبانان و امثال آنست مزاجش سرد و خشک و مذکر است آنرا کوکب نحس اکبر خوانند بادی و بطی السیر است اوجش
در قوس و حضیضش در جوزا بود محبت با زهره و عطارد و عداوت با قمر و شمس و مریخ دارد **راس و ذنب** عبارتست
از دو نقطه تقاطع مدار شمس و قمر راس سعد است و ذنب نحس حرکت ایشان بر عکس حرکت کوکب بود چنانچه از حمل بحوت

[illegible]

دا ز حوت برآیند هر کدام در هر برج یکسال و نیم بمانند باقی ستارگان بر فلک هشتم اند از انجمله از هزار صد بعده کوکب چهل و هشت
صورت فرض کرده اند چنانچه در فهم هشتم در کواکب ثوابت گذشت قمر در بیست و هفت شبانروز و ثلثی دور قطع کند عطارد
دوری در قریب سالی تمام کند زهره دوری در قریب سالی تمام کند و در هر صد روز بیست روز راجع باشد شمس دوری در دوازده
ماه تمام کند مریخ دوری در دو سال و یکماه و نیم تمام کند و در هر دوری یکماه و نیم راجع باشد مشتری دوری در دوازده سال قطع کند
و در هر دوری یکماه و نیم راجع باشد زحل دوری در سی سال تمام کند و در هر دوازده ماه چهار ماه و نیم راجع باشد راس و ذنب
دوری در نوزده سال تمام کنند و کواکب ثابته دوری در بیست و چهار هزار سال تمام کنند گویند در نظر در زهره فرح آورد و نظر
در زحل موجب حزن است **فصل** در اقالیم سبعه حکما ربع مسکون را بهفت قسم مستطیل منقسم کرده اند و هر قسمی را
اقلیم خوانده اند و هر اقلیم چون بساطی بود مفروش از مغرب تا مشرق طول آن باشد و عرض آن جهت جنوب تا جهت شمال
و اقلیمی که بخط استوا نزدیکتر است دراز و پهنای آن زیاده است و طول و عرض اقلیم مختلف است اول از مشرق تا مغرب
سه هزار فرسنگ است و عرض آن از جنوب تا شمال صد و پنجاه فرسنگ و اقصر این اقالیم اقلیم هفتم است طول آن هزار
و پانصد فرسنگ و عرض آن هفتاد فرسنگ گرفته اند و این فرسنگ امر وضعیست که ملوک وضع کرده اند تا حدود ممالک
از آن معلوم کنند چنانچه افریدون و اسکندر و اردشیر بابک و باقی زمین که بحار و جبال مانع اند نتوانستند اعتبار کردن
در سمت شمال که مدار بنات النعش است سرما مفرط باشد گویند شش ماه زمستان بود و ظلمت سخت و سرمای مفرط نگذارد
که نبات و حیوانات در آن توانند بود و در مقابل او از جانب جنوب که سمت مدار سهیل باشد شش ماه تابستان بود و هوای
سموم شود و نبات و حیوان را بسوزد و ناحیت غرب البحر المحیط مانع آید از سلوک و ناحیت مشرق را جبال شامخ **اقلیم**
اول از آنجاست که غایت طول نهار در اول او دوازده ساعت باشد و ربع در میان او دوازده ساعت و نصف
اقلیم دوم در اول او سیزده ساعت و ربع و میان او سیزده ساعت و نصف بود **اقلیم** سوم از آنجاست که اول او
سیزده ساعت باشد و نصف و ربع و میان او چهارده ساعت باشد **اقلیم** چهارم از آنجاست که اول او چهارده ساعت
و نصف باشد و میانه او پانزده ساعت بود **اقلیم** پنجم از آنجاست که اول او چهارده ساعت باشد و نصف میانه او
پانزده ساعت بود **اقلیم** ششم از آنجاست که اول او پانزده ساعت باشد و میانه او پانزده ساعت و ربع ساعت باشد
اقلیم هفتم از آنجاست که اول او پانزده ساعت باشد و نصف و ربع و میانه او شانزده ساعت باشد و سمن و آخر او

شانزده

شانزده ساعت باشد و نصف بعد از آن خراب شود و عمارت نباشد پس نهار اطول آخر اقلیم هفتم از نهار اطول اول اقلیم
اول سه ساعت و نصف زیاده بود و در آخر اقلیم هفتم که عرض پنجاه درجه و بیست و پنج دقیقه است نهار اطول شانزده ساعت
و پانزده دقیقه بود و چون عرض پنجاه و چهار درجه و کسری باشد نهار اطول هفده ساعت بود و چون عرض پنجاه و هشت درجه باشد
هژده ساعت و چون عرض شصت و یک درجه باشد نوزده ساعت و چون عرض شصت و سه درجه باشد بیست ساعت و
چون عرض شصت و چهار و نصف درجه باشد بیست و یکساعت و چون عرض شصت و پنج درجه و کسری باشد بیست و دو ساعت
و چون عرض شصت و شش درجه باشد بیست و سه ساعت و چون عرض تمام میل کلی باشد بیست و چهار ساعت و چون عرض
شصت و هفت درجه باشد ربعی نهار اطول بیکماه رسد و چون عرض هفتاد درجه باشد و ربع نهار بدو ماه کشد و چون عرض
هفتاد و سه و نصف درجه باشد نهار سه ماه بود و چون عرض هفتاد و هشت و نصف درجه باشد نهار چهار ماه بود و چون عرض
هفتاد و چهار درجه باشد نهار پنجماه بود و چون عرض ربع بود که نود درجه باشد شش ماه روز و شش ماه شب بود و ظلمات عبارت
از آنست گویند اسکندر بطلب آب حیات آنجا رسیده بود والله اعلم بالصواب برخی از علما ابتدای اقلیم را از خط استوا
اعتبار کنند و آنچه از خط استوا تا حد اقلیم اول در شمار بیاورده اند داخل اقلیم اول کنند و همچنین از انتهای اقلیم هفتم تا تمام
میل کلی نیز از اقلیم سابع دانند و شب و روز پیوسته بر خط استوا برابر باشد و دایره معدل النهار بر سمت الراس آن
بگذرد و فلک را قیاس با آن بقاع کره مستقیم خوانند و در آن سال هشت فصل بود اول بهار و ابتدای الوقت رسیدن آفتاب
با وسط اسد و دلو باشد و دوم خریف و ابتدای الوقت رسیدن آفتاب بود با وسط ثور و عقرب سوم تابستان و ابتدای
الوقت رسیدن آفتاب بود به دو نقطه اعتدال چهارم زمستان و ابتدای الوقت رسیدن آفتاب بود به دو نقطه انقلاب گویند
اعدل بقاع زمین خط استوا است همانا که بهر تست به بعضی گفته اند چه مواضع که زیر خط استوا است مثل سودان و بعضی از
حبشه و زنج همه گرمسیر است و اهل آن سیاه اند حکایت است که ادریس علیه السلام زمین را هشت بخش کرده بود بر سبیل
هفت دایره یکدایره در میان و هشتم در اطراف او اول هند دوم عرب و یمن و حبش سوم شام و مصر و جنوب چهارم
ایران پنجم روم و صقلاب و فرنگ ششم بلاد ترک و خزر هفتم خطا و ختن و چین و ماچین و بعضی از حکمای هند زمین را
سه در سه نهاده اند بخش وسط زمین هند است و جنوب آنرا دکهن خوانند از دست بلاد کرناتک و ملیبار و سواحل بحر
و بخش شمالی را اوتر گویند بضم همزه و سکون تای مثناه فوقانیه بعد از آن رای مهمله و آن مسکن ترکانست و بخش شرقی را

بورب نام مند بضم بای فارسیه وسکون واو وبفتح رای مهمله وسکون بای موحده تحتانیه وآن سمت چین وماچین است وبخش بوند را بکهم سرا ند
بفتح بای فارسیه وجیم فارسی مع الهای خفی بعد ازان میم وران ضلع مصر وعربست ومابین جنوب ومشرق را اکنی گویند بفتح
همزه وسکون کاف فارسی وفتح نون وسکون یای مثناة تحتانیه وان مسکن کوهیا لست ومابین شمال ومشرق را الیسان گویند
بکسر همزه وسکون یای مثناة تحتانیه وفتح سین مهمله مع الالف بعد ازان نون در ان ضلع خطا وختن است ومابین مغرب وشمال را
بایب نام مند بفتح بای موحده تحتانیه مع الالف وفتح یای مثناة تحتانیه وسکون بای موحده تحتانیه وان جانب روم وفرنگ است و
مابین مغرب وجنوب را نیرت سرا مند بفتح نون وسکون یای مثناة تحتانیه وبکسر رای مهمله وسکون تای مثناة فوقانیه وان طرف بلاد
بربر وقبط وافریقیه است بدانکه شکل خاک کرویست والقدر که از آب خارج است محدب چنانچه تخم مرغ که در آب اندازند و
آب بجمله جهات او محیط باشد والقدر که از آب بالا است خشکست وبران جبال وخلیجها وعمارتست وان مرکز افلاکست در میان
افلاک الستاده باذن الله تعالی وتقدس ومسافت ان میان آسمان از همه جوانب متساویست وهیچ زمین اسفل نیست نسخه ۲
وجمعیکه از علم هندسه بهره ندارند گمان برند که اینجانب که ایشان برانند بالا است وآن جانب دیگر زیر بند خیالست هر جانب که مردم باشند سر او
سوی آسمان باشد وپای او سوی زمین دیکنیم از آسمان بلند وچون ازان موضع نقل کند بموضع دیگر قدری از آسمان در آن موضع ظاهر شود
که در آن موضع پنهان بود گویند جهات ارض مسطح است از چهار جهت مشرق ومغرب جنوب وشمال وبعضی گویند بشکل نیم کره است و
بعضی قد ما بر آنند که کرویست در میان فلک نهاده همچنانکه زرده تخم مرغ در میان آب و افلاک بدو محیط از جمله جهات بمقدار مساوی
فیثاغورث واصحاب او بر آنند که زمین متحرکست بر استدارات و حرکتی که مشاهده میکنیم الحرکت زمین است نه حرکت فلک و عقلا این
قول را باطل کرده اند بقراطیس گوید زمین بر هوا الستاده است گویند زمین در میان فلک واقع است ولیکن آن از جمله جهات متساوی نیست
اما فلک او را از جمله جهات میکشد چون جذب از جمله جهات متساوی باشد مقر آن وسط بود بعضی حکما متفق اند که نیم کره زمین در بحر
اعظم که انرا اوقیانوس خوانند مستور است ونیمه بصورت تخم مرغ که در آب اندازند نمایانست واین نصف که نمودار است نصفی
در جانب جنوب واقع شده وان ویرانست ونهایت جانب شمال را هم اب گرفته است پس از چهار بخش زمین یکبخش کم عمارت دارد و
جمله کوه ها وبیابانها از انجمله است اگر ازوی تحقیق در نگرند دانکی معمور نیست اما عادت چنین رفته است که این قطع را ربع مسکون
گویند زمین سه طبقه است طبقه اول نزدیک مرکز ارض صرف بود وان بسیط است واز جمع علماء الملک منقولست که وقتی میر صدر الدین محمد
دشتکی در موضعی از بلاد فارس چاهی میکند لیکن کنده تا بجا رسیدن که از خاک بسیط بود نقل او محسوس محال شد و وزن خاک نمی گشت

والطبقه دوم

وطبقه دوم را طینی گویند و آن خاک با آب آمیخته است و طبقه سوم آنست از میان آب افراشته شده و بشعاع آفتاب در و مرکبات
ابا ربعی که معمور است در شمال خط استوا است و خط استوا خطیست که حکما در سطح معدل النهار مجازی روی زمین را از نهاد
و بخش حقیقی کرده است یکی بخش را جنوب خوانند و بخشی دیگر را شمال و هر شهر و ناحیه که بر این خط بود روز و شب در آنجا برابر باشد و
در هر سالی هشت فصل در آن دیار بود دو بهار و دو تابستان و دو تیره ماه و دو زمستان و اکثر اوقات در آن صحاری و بلدان
گل و ریاحین باشد و چون آفتاب بنقطه اعتدال ربیعی رسد در جمله آبادانی شب و روز برابر گردد و چون دایره فرض کنند
که بر دو قطب خط استوا گذرد زمین باین دو دایره بچهار ربع متساوی منقسم شود و شمالی دو جنوبی و طول هر ربع بقدر نصفی
از دایره عظیم و عرضش بقدر ربع از آن چهار ربع یک ربع شمالی مسکونست و در جانب جنوب از خط استوا که آنرا ما ورای خط استوا خوانند
اندک عمارتی تا شانزده درجه یافته اند و از غایت گرمی درجات در حساب در نمی آرند و در باقی آن از غایت گرما ممکن نیست که
حیوانی تواند بود از بلاد آنست سریره و جزیره لیکنا کوشی که اهالی آن مردم خوار اند و جزیره سراندیب و جبال القمر و بنادر حبشی
و غیره ها و طول ربع مسکون بر خط استوا چهار هزار و پانصد فرسنگ است و بقول بطلمیوس چهار هزار فرسنگ و بقول بناکتی سه هزار
و چهارصد فرسنگ و بقول ابوریحان صد و هشتاد درجه قطر کره زمین دو هزار و یکصد و شصت و سه فرسنگ گرفته اند و دور دانگی او
شش هزار و هشتصد فرسنگ نقشی شاهد مساحت زمین چهارده هزار و هفتصد و چهل و چهار هزار دو صد و چهل و دو فرسنگ است
و خمسی فرسنگ و بر این براهین هندسی قایم است صاحب بیانات فارسی میگوید که قطره زمین دو هزار و چهارصد و چهل و پنج فرسنگ است
و مساحت روی زمین بیست هزار بار هزار و سیصد و شصت و نه هزار و ششصد و سی و شش فرسنگ است و مساحت مقدار معمور از
زمین چهار هزار بار هزار و ششصد و هفتاد و شش هزار و هفتصد و چهل فرسنگ است و دور زمین یعنی محیط عظیم که بر زمین فرض کنند
هشت هزار فرسنگ است بطلمیوس گوید که مقدار زمین بیست و هفت هزار میل است و این مقدار دایره ارض است و بر زمینی که
عمارت است سیزده هزار میل است و پانصد میل و آن طول عمارت است و عرض عمارات چهار هزار و پانصد میل است بحجت هندسی
ابوریحان خوارزمی گوید علیه الرحمة که چون دایره معدل النهار فرض کنیم که کره زمین را قطع کند دو نیمه بود یک نیمه را جنوب گویند
و یک نیمه را شمال معدل النهار را که خط استوا گویند مرکز سازیم دایره دیگر حاصل آید و این دایره را التقاطع کند کره زمین چهار
قسم شود و هر قسمی را ربع گویند و ربع جنوب بود و آن معمور است تا آب اما نصفی شمالی یک ربع معمورست تا آب و ربع مکشوف را
مسکون گویند و ربع جنوبی مشتملست بر بحار و جبال و جزایر و انهار و بلاد و قری و این ربع زیر قطب شمالی است در اخر این ربع

جانب شمال بعضی مسکون نبود از غایت برودت زیرا که از خط استوا دور است و ثلوج بسیار در آنجا باشند و معمور این ربع از آنجا که از غایت
طول نهار و طول لیل شانزده ساعت بود تا آخر عمارت جنوب که گویند بیست ساعت است اما ربع جنوبی که مکشوف است در شرقی
او بلاد حبشه و زنج و نوبه بود و غیره و این ربع را محترق خوانند خراب است در مجموعة الانساب از صور اقالیم و مسالک ممالک
آورده است که جمله ربع مسکون صد ساله راه است چنانکه کسی هم وقت در سفر باشد بقدر طاقت خود آن قدر طعام و شراب
که قاعده است بکار برد و آسایشی که رسم است بجا بیارد از آنجمله هشتاد ساله راه بمرور دهور و بسبب طوفان خراب گشته و آب گرفته
بیست ساله راه باقی مانده و از این بیست ساله راه هم چهارده ساله را کم آمده چه از طرف شمال هفت ساله راه بسبب برودت هوا جانور
نمی تواند بود و از طرف جنوب هم هفت ساله راه بواسطه برودت هوا ذی حیات نمی توانند زیست پس شش ساله راه بواسطه حرارت هوا
ذی حیات نمی توانند زیست شش ساله راه باقی مانده این قدر زمین را حکما هفت قسم کرده اند و هر قسمی را اقلیم خوانده اند و مجموعه را
اقالیم سبعه نامیده اند و طول هر اقلیم از مشرق است تا مغرب و حد عمارت از جانب مغرب جزیره‌ای که از جزایر خالدات است
که وقتی معمور بود اکنون خراب است و از آن تا ساحل دریای مغرب ده درجه است و بعضی منجمان حد عمارت از ساحل دریا
گرفته اند و انتهای عمارت در جهت مشرق کنگ در است و شصت و شش درجه و بیست و پنج دقیقه که تمام میل کلیست از آنجمله بیست و
سه درجه و پنج دقیقه بجهت افراط تاریکی و سرما معمور نیست و آنجا قطب معدل النهار به سمت الراس نزدیکیست لاجرم از آنجا
شش ماه روز بود و شش ماه شب گفته اند ظلمات همانست و از خط استوا تا دوازده درجه و چهل و چهار دقیقه جهت شدت
گرما عمارت نیست و این را داخل اقلیم سبعه نشمرده اند و همچنین از عرض پنجاه درجه و بیست و پنج دقیقه تا شصت و شش درجه
و بیست و پنج دقیقه که تمام میل کلیست نبات و حیوان نمی باشد لیکن بجهت بیکی عمارت از جمله اقلیم نمیدانند گویند اهل آنجا از غایت
سرما در چاهها بسر برند و اکثر ایشان بصورت آدمی اند و بسیرت حیوان و از آنجا تا عرض نود درجه مطلق عمارت نیست و حد
عمارت از اقلیم سبعه جائیست که عرض آنجا دوازده درجه و چهل و پنج دقیقه است و منتهای آن پنجاه درجه و بیست و پنج دقیقه

فصل در اختلاج اختلاج بر جستن اعضا بود و آن از جمله استقراء هشت طایفه از علما که به تجربه آثار بوقوع حوادث
استدلال کرده اند و اکثر سبب اختلاج ماده ریحی بود که در موضع محتبس گشته طریق خلاص جوید و بواسطه آن در موضع مخصوص
حرکتی محسوس شود و اگر با فراط کند باید دانست که خلط غلیظ و سرد از کیموس خام حاصل شده در دماغ قرار گرفته و آن مقدمه
رعشه است به تدهین روغن قسط و غیره معالجات فالج علاج نمایند هرگاه جنبی است پس آن را در خیر و شر چه اثر باشد لیکن اسلاف

محترق

دران باب

دران باب احکام نوشته اند بحسب طبیعت انسانی بزرگانند که از بسیار مسادرت نموده آمده وان بر دو قسم است **قسم اول** بر بدن اعضا
از جانب راست حبتی فرق از جانب راست دلیل است بر عیش و آبرو دلیل است بر دوستی و میان دو ابرو دلیل است بر شادی و
لب سر دلیل است بر دولت و گوشه ابرو دلیل است بر خصومت و پلک چشم دلیلست بر ملالت و دنباله چشم دلیل است بر رنج سبک
در رخساره دلیل است بر حرمت و زیر چشم دلیل است بر شادی و خانه چشم دلیل است بر رنج سبک و رخساره دلیل است بر خبر خوشی
و بینی دلیلست بر خصومت و لب بالا دلیلست بر مهمان و گوشه لب دلیل است بر خصومت و لب پایان دلیلست بر شادی و زنخدان
دلیلست بر عیش و گوش دلیلست بر شادی و گلو دلیلست بر دولت و دوش دلیلست بر اندیشه و بازو دلیلست بر توانگری و آرنج
دلیلست بر نعمت و ساعد دلیل است بر خصومت و بند دست دلیلست بر مال و پشت دست دلیلست بر اندیشه و کف دست دلیلست
بر مال و ابهام دلیلست بر عیال و سبابه دلیلست بر عزت و جاه و خنصر دلیلست بر مال و سینه دلیلست بر خصومت و پستان دلیل است
بر شادی و شکم دلیلست بر پیوند و ناف دلیل است بر اندوه و پهلو دلیل است بر رنج و تهیگاه دلیل است بر سلامتی و سرین دلیل است
بر دوستی و زهار دلیل است بر مال و خصیه دلیلست بر فرزند و مقعد دلیلست بر دولت و بن ران دلیل است بر عیش و میان ران
دلیل است بر خبر خوشی و زانو دلیلست بر سفر و ساق دلیل است بر مال و میان ساق دلیل است بر مال و شتالنگ دلیل است
بر پیوند و پشت دلیل است بر اندیشه و پاشنه دلیل است بر سفر و کف دلیلست بر تحمل و ابهام پا دلیل است بر نعمت و سبابه پا دلیل است
بر خبر خوشی و وسطی دلیل است بر امر موقوف و بنصر دلیلست بر خصومت و خنصر دلیل است بر نعمت **قسم دوم** بر بدن اعضا
جانب چپ حبتی فرق سر از جانب چپ دلیل است بر جاه و نیم سر دلیلست بر خصومت و پس سر دلیلست بر دولت و حیله سر
دلیلست بر مال و زلفگاه دلیل است بر عیش و پیشانی دلیلست بخوشی خبر و ابرو دلیلست بر دوستی و میان ابرو دلیل است
بر خصومت و گوشه ابرو دلیل است بر شادی و پلک چشم دلیلست بر دوستی و خانه چشم دلیلست بر شادی و دنباله چشم دلیل است
بر خوشنودی و زیر چشم دلیل است بر خصومت و رخساره دلیل است بر دولت و بینی دلیل است بر جاه و لب بالا دلیل است
بر روزی و گوشه لب دلیلست بر عیش و لب زیرین دلیلست بر شادی و زنخدان دلیلست بر کام رانی و گوش دلیل است
بر خبر خوشی و گلو دلیل است بر بیماری و دوش دلیل است بر رنج سبک و بازو دلیل است بر مال و آرنج دلیل است بر خبر خوشی
و ساعد دلیل است بر رنج و سبابه دلیل است بر شادی و وسطی دلیل است بر خصومت و خنصر دلیل است بر غایب و بنصر
دلیل است بر و سینه دلیل است بر شادی و پستان دلیل است بر جاه و شکم دلیل است بر کام و ناف دلیل است بر شادی

وپهلو دلیل است بر دولت و تهیگاه دلیلیست بر روزی و سرین دلیل است بر فرزند و زهار دلیل است بر سفر و خصیه دلیلست
بر اندیشه و مقعد دلیلیست بر سفر و بن ران دلیلیست بر حرکت و میان ران دلیل است بر تحمل و زانو دلیل است
بر شادی و زیر ران دلیل است بر خصومت و ساق دلیل است بر جاه و پاشنه دلیل است بر مال و کف پا دلیلیست بر
جاه و ابهام پا دلیل است بر شیئی و سبابه پا دلیلیست بر روزی و وسطی پا دلیل است بر خصومت و خنصر پا دلیل است
بر مال و بنصر پا دلیل است بر نیکی **فصل** در سنین و تواریخ تاریخ در لغت شناختن وقت بود و در اصطلاح اسناد داد
بامر شایع و مشهور چون ظهور ملتی یا دولتی کامله یا وقوع حادثه مثل طوفان یا زلزله عظیم و امثال آنها و آفات ارضی و
سماوی و سال نزد عرب و عجم دوازده ماه بود لیکن ماههای عرب سیصد و پنجاه و چهار روز باشند و سال دوم و در نسبی بر سیر آفتاب است
و دوره آفتاب در سیصد و شصت و پنج روز تمام شود و در سال یازده روز تفاوت کند سالهای عرب را قمری خوانند و سالهای
عجم را شمسی نامند و ماه قمری عبارت است از رسیدن جرم قمر باجتماع آفتاب تا باز رسیدن بهمان موضع اجتماع ماه محاق را خوانند
یعنی ماه را در آن روز نتوان دید بعد از دو روز دیگر چون آفتاب غروب کند بعد ماه از افق مغرب بمقدار یک نیزه بلند شود و ماه را
شکل هلال باشد و روز دیگر بعد ماه دو مقدار آن باشد و در روز هفتم از اجتماع بعد از غروب آفتاب ماه در وسط السماء
بسمت الراس باشد و در روز چهاردهم چون آفتاب غروب کند ماه از افق مشرق طلوع نماید و در روز بیست و هشتم تقریبا
صباح چون آفتاب از افق مشرق طلوع کند ماه در نقطه مغرب غروب کند صاحب عجائب المخلوقات می نویسد که
عمر دنیا هفت هزار سال است و باری تعالی در هر هزار سال پیغمبر برای ابراز معجزات باهر و اظهار دین حق و کلمه توحید بخلق
فرستد و غرض آن نیست که از هر هزار سال این امر بوقوع آید بلکه مراد آنست که در هر هزار سال باشد که در میان دو پیغمبر
بیشتر یا کمتر از هزار سال بود چنانچه در هزار اول ابو البشر آدم علیه السلم و در هزار دوم ابو ناسخ المرسلین نوح علیه السلام
و در هزار سیوم ابراهیم خلیل الرحمان و در هزار چهارم موسی کلیم الله علیه السلام و در هزار هفتم مصطفی صلی الله
علیه و آله را برسالت فرستاده آورده اند که چون خلاف در تواریخ قبالات و مسکات واقع میشد جناب عمر خطاب
در سنه تسع و عشرون از هجرت رسالت پناه وضع تاریخ هجری نمود ارباب سیر در منیاب الحاث دارند فتهم سرایند
که بوقت ابو موسی اشعری علیه الرحمة که عامل بصره بود بعمر نامه نوشت که از جانب امیر امثله و احکام نزد ما می آید
که بعض مخالف بعضی دیگر است در عدم معرفت مقدم و موخر ناسخ منسوخ به یکدیگر میشود اشکال دست میدهد

بود در

بقوسی در مجلس خلیفه ثانی مردی التماس تاریخ نمود خلیفه پرسید که تاریخ چیست او گفت امریست که اعاجم آنرا اعتبار تمام میکنند وفایده
آن در قبالات و رسایل و مکتوبات و معاملات و موالید وغیره ظهور میپیوندد عمر گفت نیکو چیزیست بروایتی قباله نزد اصحاب
آورده اند که زمان حلول آن ماه شعبان نگاشته بود دیگر امیر المومنین علیه السلام بر زبان راند که کدام ماه شعبان آینده یا گذشته پس
همت بوضع تاریخ گماشت حضار گفته اند که از عهد ذو القرنین اعتبار کنیم گفت آن نهایت بعید است بعضی بعرض رسانیدند
که از مولد پیغمبر صلی الله علیه و آله و السلم یا از بعثت آن سرور ابتدا کنیم امیر المومنین علیه السلم فرمود انسب آنست که ابتدا این
تاریخ از هجرت آنحضرت نمائیم زیرا که دران زمان فرق میان حق و باطل و ظهور اسلام و نزول احکام شریعت شد اهم بر
تحسین لب گشودند و ابتدا سال از ماه محرم گرفته اند که از اشهر حرم و متعارف مردم از ج است پس ازین وقوع هر واقعه
عجیب را تاریخ میدانستند چنانچه وفات آدم و طوفان نوح و در آتش انداختن ابراهیم خلیل الله و تاریخ عمارات خانه
کعبه و تاریخ آمدن فیل بمکه معظمه از صنایع تواریخ و سنین یکی اینست که میرزا عبد الرسول استغنا صاحب جمیع کمالات
و قادر بر کل معلومات رقعه باستادهای حضور بادشاه بحر و بر و خلیفه دادگستر ابو المظفر محی الدین محمد اورنگ زیب عالمگیر
گورگان نوشته بود که از هر فقره آن تاریخ سنه هزار و هفتاد و پنج بر می آید و هو هذا هو الغالب 1075 بادشاه حق بین دل آگاه 1075 سلامت
آداب بندگی و مراتب انکسار از راه عجز معتقدانه ادا نموده بمسامع باریابان قدسی جناب میرساند که این چهره پرداز بی
استعدادی مطلب و مقصد را بطرز مینگارد که سنه سال هجری از اعداد هر فقره معلوم حساب دانان روزگار میگردد اگر حکم مقدسی
جهان مطیع عز صدور یابد بهمین روش بدیع مطلبی قلمی نماید نیر اقبال و عالمگیری ساطع و لامع باد رقعه اخری یا فتاح
یا ناصر یا مالک الملک 1075 بادشاه حق پژوه زمانه سلامت نوید فتح سوائے مدبر معتمد که باقبال روز به عالمگیر بادشاهی سامعه
افروز دل جهانیان و عالمیان گردیده خجسته باد اخری حاوی کل تمهیدات معقول و منقول و محیط جمیع مقدمات فروع و
اصول یعنی میر محمد باقر حسینی در عهد خلافت آفتاب ملک احسان و سایه رحمن 1074 ضو نور زمان و مهد بساط امن و امان منبع
لطف محی الدین المویدین عبد الله الکبیر محمد اورنگ زیب باد 1074 در زمانه عالمگیر علی الله درجته الی یوم القیام 1074 بدانکه
هوای ربیع چون بر طبیعت خود باشد اعتدال فصول بود و اخلاطی که در بدن بواسطه سرمای زمستان بسته شده باشد در ربیع
بحرکت در آید و بهترین ربیع آنست که معتدل بود و باران باعتدال باشد اما هوای تابستان چون بر طبیعت خود باشد
گرم و خشک بود و موجب تحلیل روح و اخلاط گردد و اگر حرارت بافراط نباشد موجب صفوت لون و کثرت صفرا و امراض

صفراوی بود و بهترین صیف آنست که هوا صافی بود و ابر و بخار و باران نباشد و گرما در غایت شدت نبود اما هوای خریف چون

بر طبیعت خود باشد نه سرد بود نه خشک اورا از آنجهت بدترین فصول گفته اند که در مقابل ربیع افتاده است او موجب تزاید

اخلاط و مخالف بدن و کثرت سودا و امراض بود او حمیات عفنه بود و بهترین خریف آنست که باران بسیار بارد و بامداد و

شبانگاه بغایت سرد نباشد و بیشی گاه بغایت گرم نبود اما هوای زمستان چون بطبیعت خود بود سرد و تر باشد موجب

تکاثف و عدم تحلیل بود و اگر برودت بر رطوبت غالب بود موجب کثرت اشتها و تقویت هضم و سلامت افعال بود اما امرا ض

بارده نیز حاصل شود و اگر رطوبت بر برودت غالب بود موجب اسهال و استرخای جمیع اعضا و ترادف زیادتی بلغم و امرا ض

رطوبی شود و بهترین زمستان آنست که باد جنوب کمتر وزد اما تغیر غیر طبیعی که لاحق هوا گردد بواسطه امور سماوی بود یا امور ارضی

که بدان سبب فصول بر طبیعت خود نماند امور سماوی مثل اتصالات و قرانات کواکب و کثرت و درازی فوق الارض

و انکشاف هوا و عدم آن بود و امور ارضی شش است اول آنکه عرض بلد بود چه اگر بلد قریب است یعنی نقطه صیفی و شتوی

در جنوب و شمال آن بلد باشد در غایت سخونت بود و اگر ازین محاذات دور بود بخط استوا قریب باشد معتدل بود و الا

بارد دوم وضع بلد باشد اگر منخفض یعنی مرتفع بارد بود بر عکس گرم بود سوم بواسطه مجاورت جبال بود چه اگر جبال موجب

زیادتی و توفر اشعه باشد بسبب کثرت سخونت شود و بالعکس آن موجب برودت گردد چهارم بواسطه مجاورت دریا بود و اگر

شمالی باشد تبرید بیشتر کند و اگر جنوبی بود تسخین و اگر شرقی بود رطوبت و اگر غربی بود تغلیظ پنجم بواسطه هبوب ریاح بود

و ریاح مشهوره چهار است شمال و آن بارد و یابس است موجب تقویت قوی و هضم و اشتها و اصلاح هوای فاسد کند اما

اعضای عصبانی را مضر بود و جنوب حار و رطب است موجب افتتاح مسام و ارخای قوت و ثقل حواس و صداع بود

بهترین باد جنوب آنست که در روز وزد و صبا معتدل است و در غایت لطافت و موجب حفظ صحت و تقویت بدن

~~بهترین غربی آنست که در اول~~

و تعدیل مزاج بود و بهترین شمال آنست که در اول روز آید و دبور نسبت بصبا رطب و اغلظ است ~~بهترین~~

~~روز آید و دبور نسبت بصبا رطب و اغلظ است~~ بهترین آن بود که آخر روز آید پس هر مسکنی که هبوب یکی از ریاح در و

اکثر باشد هوای آن موضع بحسب طبیعت آن ریح بود و هوای صحاری سرد و خشک و از عفونت دور باشد هوای بلد شوره را از سختی

در ملکی گرم و خشک بود و طینی برطوبت مایل و صحیح و سلیم باشد هوای قرب معادن بحسب طبیعت المعدن بود بدانکه

شهور دوم ماههای روحیان مختلف اند بعدد زیرا که ماههای ایشان موضوع است بر سیر شمسی و قمر بهمیت از برای این

بعض ماههای

بعض ماههای بیست و هشت روز بعضی سی روز بعضی سی و یک روز شود تا مجموع سیصد و شصت روز باشد و پنجروز در آخر سال
افزایند تا عدد سال به سیصد و شصت و پنج روز کنند و ابتدای سال از فصل خزان گیرند هذا ترتیبه تشرین الاول انماه سی و یک روز است
گویند کنیسة السیت در بیت المقدس نصارا سازند پنجم انماه آتش از آسمان فرود آید و شمع دران کنیسه افروزد تشرین ثانی انماه
نیز سی و یک روزه هست و هفتم انماه ساقی هست که ماههای شور همه عذب شود شباط انماه بیست و هشت روز است آذار
انماه سی روزه است نیسان انماه نیز سی روزه است ایار انماه سی و یک روزه هست حزیران انماه سی روزه است
الثانی
تموز انماه سی و یک روزه هست اب انماه نیز سی و یک روزه هست ایلول انماه سی روزه هست شهور فرسی ماههای
بعدد مقادیر باشند زیرا که سال ایشان سیصد و شصت روزه هست پس هر ماه سی روزه بود پنجروز در آخر آبان ماه
ثبت کنند و انرا خمسه مسترقه خوانند سبب آنست که فارسیان این پنجروز در آخر سال سی افزودند در سالیکه دولت ایشان
منقضی شد آخر ماه آبان بود پس بهمان برداخت و در آخر همان ماه بماند تا مجموع سال سیصد و شصت و پنجروز شد
و در ماههای فرس هفته نباشد چنانچه در ماههای عرب است بلکه از اول ماه تا آخر ماه هر روزی را نامی بود خاص تا از روز دیگر
ممتاز باشد و نام هر روز که موافق نام آنماه باشد ملوک فرس دران روز عید کنند و آن نام روز از غره تا آخر ماه برین ترتیب
غره هرمز دوم بهمن سیوم اردی بهشت چهارم شهریور پنجم اسفندارمذ ششم خورداد هفتم امرداد هشتم دی باذر نهم آذر دهم
آبان یازدهم خور دوازدهم ماه سیزدهم تیر چهاردهم گوش پانزدهم دی بمهر شانزدهم مهر هفدهم سروش هژدهم رس
نوزدهم فروردین بیستم بهرام بیست و یکم رام بیست و دوم باد بیست و سیوم دی بدین بیست و چهارم دین بیست و پنجم ارد
بیست و ششم اشتاد بیست و هفتم آسمان بیست و هشتم زامیاد بیست و نهم مار اسفند سی ام انیران فروردین ماه این
اول سال است روز اول انماه نوروز است گویند درین روز باری تعالی بنابر دوران افلاک احداث کرد و نام روز هرمز است
و هرمز نام ایزد سبحانه است گویند سعادت درین روز قسمت کنند گویند برین دستور در هر دوازده ماه موافق نام ماه که بود
در وی واقع شود انروز عید باشد اردی بهشت ماه اردی بهشت نام ملکیست و او موکل علی النور و النار روز سیوم اردی بهشت
وانروز عید است بحسب موافقت نام ماه خورداد ماه خورداد نام ملکیست که موکل است بتربیت نباة و اشجار و ازالت
نجاست آبها بیست و ششم انماه خورداد بود و انروز روز عید است الله تع نباة و اشجار درین روز بیافرید تیر ماه
گویند شانزدهم انماه باری تعالی بهایم را آفرید روز سیزدهم انماه روز تیر بود و آن روز روز عید کلان بیست در انروز

بیشتر ملوک گلاب با انواع ظروف چینی و حلبی و صراحی مرصع و طلا وغیره آورند امرداد ماه روز هفتم اینماه روز امرداد است

آنروز عید بود چنانچه بحسب موافقت نام ماه نام بود شهریور ماه روز چهارم اینماه روز شهریور است و آنروز عید بود

چنانچه گذشت مهر ماه روز شانزدهم اینماه روز مهر بود آنروز عید است بنحویکه نموده آمد و مهر نام آفتابست گویند

درین روز باری تعالی زمین را گسترانید هرکه درین روز رمان تناول نماید و بار الورد شم کند آفات بسیار ازوی

دفع شود آبان ماه روز دهم اینماه را آبان خوانند و آنروز عید است آذر ماه روز اول اینماه روز هرمز است گویند

درین روز در عهد جم لولو از دریا بیرون آورده اند پیش ازان کسی اطلاع نداشت گویند درین روز پیش ازانکه سخنی

گوید کسی شکر جل تناول کند و ترنج بوید همه سال مسعود باشد روز نهم اینماه روز آذر است آنروز عید بود بحسب موافقت نام

ماه با نام روز آذر نام فرشته ایست که موکل است بر آتش دیماه را خرم نیز نامند روز اول اینماه را خرم گویند و

خرم اسم ایزد [illegible] است گویند باری عز اسمه آسمانها را درین روز آفرید در یازدهم اینماه هرکه پیش از سخن گفتن

اترج بخورد و نرجس بوید همه آنسال بخور و راحت گذرد بهمن ماه روز دوم اینماه را بهمن گویند و بهمن نام فرشته ایست

که موکل بر بهایم است گویند در هژدهم اینماه زمستان از دوزخ بدنیا آمد اسفندارمذ ماه روز پنجم اینماه روز عید است

و معنی آن عقل و حلم است و اسفندارمذ نام فرشته ایست که موکل است بر زمین و بزبان پارسی شوهردوست گویند

روز یازدهم اینماه حی جل علی آبها بیافرید **فصل** در فلک البروج که از دوایر عظام مشهوره یکی منطقه فلک اعظم است

و آنرا معدل النهار نیز گویند و دو قطب او را دو قطب عالم نامند یکی را که بجهت بنات النعش است قطب شمالی نامند

و دیگر را قطب جنوبی و دایره دوم منطقة البروج است که آنرا فلک البروج نیز گویند و او تقاطع کند بمعدل النهار

در دو نقطه که آنرا دو نقطه را نقطه اعتدال نامند دیگر دایره مارّه باقطاب اربعه است و آن نیز عظیمه باشد

که بچهار قطب این دو منطقه گذرد و اقصر قوسی که ازین در میان آید و قطب با میان در منطقه الشان افتد

آنرا میل کلی گویند و دو نقطه را از فلک البروج که انجا غایت بعد است دو نقطه انقلاب خوانند یکی را که در جانب

شمال است نقطه انقلاب صیفی خوانند و آن دیگر را نقطه انقلاب شتوی پس منطقة البروج باین چهار نقطه دو نقطه

اعتدال و دو نقطه انقلاب بچهار ربع منقسم شود و مدت مکث آفتاب در هر ربعی فصل باشد از فصول چهارگانه

و بر هر یک از دو ربع متلاصق از چهارگانه دو نقطه توهم کرده اند که آن ربع بآن دو نقطه بسه قسمت برابر منقسم شود

۱ و آن دو صورت است از صورتهای شمالی و در هر یک [illegible] ستاره بصورت نعش و [illegible] آنها را بنات گویند و دیگر [illegible] اصغر و نام بنات النعش صغری و کبری

یکی بجانب

پس بنجدایره عرض گذرانیده ذکر یکی ازین بنجدایره که بدو نقطه متوهم و لا محاله فلک البروج و سایر افلاک بسطوح موهومه آن

بنجدایره و باره بانقطار اربعه بدوازده قسم ابراج خوانند و طول هر برج سی درجه باشد و عرض او صد و هشتاد درجه و سه برج

ازین که حمل و ثور و جوزا باشد ربیعی خوانند یعنی مدت مکث شمس درین سه برج فصل ربیعی باشد و سه دیگر را که سرطان و اسد

و سنبله باشد صیفی خوانند و سه دیگر را که میزان و عقرب و قوس باشد خریفی و سه دیگر را که جدی و دلو و حوت باشد شتوی گویند

و چون کوکبی از حمل بثور و از ثور بجوزا آید و بدین ترتیب حرکت کند گویند توالی حرکت کرد و اگر برخلاف این حرکت کند

یعنی راجع شود گویند برخلاف توالی حرکت کرد و صاحب عجایب المخلوقات مینگارد که فلک البروج را علمای متکلمین کرسی

خوانند و افلاک دیگر که هستند هر یک ستاره است مخصوص که در آن تدویران مذکور است غیر از شمس و حرکت فلک البروج و افلاک

سیارات از مشرق بمغرب حرکت قسریست و حرکتی که خاص است با آنها از مغرب بمشرق است و فلک آفتاب چون یکبار دور

کند از مغرب بمشرق دایره موهوم شود که مرکز آن مرکز عالم باشد و آنرا دایره فلک البروج خوانند و الکاه دایره دیگر فرض کنیم

از دوایر عظام که مرکز آن مرکز عالم بود و دو قطب او شمال و جنوب آنرا دایره معدل النهار نامند پس ازین دو دایره فلک البروج

نوع قطب عالم

چهار قسمت شود متساوی دو نقطه که از دایره فلک البروج حاصل شود یکی را از آن اعتدال ربیعی و دوم را اعتدال خریفی

خوانند و دو نقطه انقلاب را صیفی خوانند و ثانی را انقلاب شتوی نامند پس ربع اول را که میان نقطه اعتدال ربیعی

و انقلاب صیفی است ربیع خوانند زیراکه آفتاب مادام که بر فلک خود مسافت این قوس باشد زمان ربیع بود و ربع دوم را

که میان نقطه انقلاب صیفی و نقطه اعتدال خریفی است صیف خوانند زیراکه آفتاب مادام که بر فلک خود مسافت این قوس باشد

زمان صیف بود و ربع سوم را که میان نقطه اعتدال خریفی و نقطه انقلاب شتویست خریف خوانند زیراکه آفتاب مادام

که بر فلک خود مسافت این قوس باشد زمان خریف بود و ربع چهارم را که میان نقطه انقلاب شتوی و نقطه اعتدال ربیعی است

شتا خوانند زیراکه آفتاب مادام که بر فلک خود مسافت این قوس باشد زمان شتا بود و دو دایره عظیمه فرض کنیم از قطب

فلک البروج بیرون آیند و ربع ربیعی و ربع خریفی هر کدام را بسه قسمت متساوی کنند و دو دایره دیگر عظیم فرض کنیم که از

قطب فلک البروج حادث شوند و ربع صیفی و ربع شتوی را بدین دستور برابر سه قسمت کنند پس فلک البروج متساوی بدوازده

قسمت شود و هر قسمی را برج خوانند الکاه هر برجی را سی قسمت کنند متساوی و آنرا درجه خوانند پس فلک البروج سیصد و شصت

درجه شد و در هر قسمی از آن اقسام دوازده گانه کواکب ثابت اند باشکال مختلفه در یکی بصورت حمل و در دیگری

بنجدایره ... [illegible] ... فلک البروج ... [illegible]

یعنی حرکت عارضی ... گویند برخلاف ... جمیع افلاک بقوت حرکت ... فلک الافلاک ... [illegible]

بصورت ثور و هر قسمی را بشکل آن کواکب نام کرده‌اند که در اینجا بود چون گویند که فلان کوکب در فلان برج است یعنی

آن باشد که اگر خطی مستقیم کنیم که از مرکز زمین بگذرد و بکوکب معلوم بود و از کوکب بگذرد و بفلک ثوابت رسد و در آن

قسم افتد بطلیموس گوید دایره البروج از ربع مائة وستین و ثمانون والف الف و مائتان و تسعه و خمسون الف

و سبعمائة واحد و عشرون میلا و سبع میل تقریبا **فصل** فی البروج اثنی عشر قوله تعالی و لقد جعلنا فی

السماء بروجا و زیناها للناظرین بقول بطلیموس طول کل برج تسعه و ثلثون الف الف و ثلثمائة و اثنان و

عشرون الف و ثلث و اربعون میلا تقریبا اول **حمل** کواکب وی بیست و سه است از صورت و پنج خارج از صورت

و آنرا تشبیه کرده‌اند بصورت حمل یعنی بره مقدم او بجانب جنوب و موخر او بجانب مشرق و روی باز گردانیده و آن

دو ستاره که بر سر اوست آنرا شرطین خوانند و کوکبی که بر دم باشد بر شکم حمل است و آن بر شکل رکیبه بود مثلثی متساوی

الاضلاع و آنرا بطین خوانند و شرطین و بطین از منازل قمرند گویند اگر کسی نظر بروی کند و در گویا بطین بستم خواب

فلان سه بار بخواند بروی غلبه کند حمل برج منقلب ربیعی آتشی گرم و خشک و شرقی و روزی خانه مریخ و شرف

آفتاب در نوزدهم درجه و هبوط زحل در بیست و یکم درجه و وبال زهره و شریک حمل رب روز شمس و رب شب مشتری دو

مریخ ده درجه و وجه شمس ده درجه و وجه زهره ده درجه و حد مشتری شش درجه و حد زهره شش درجه و حد عطارد هشت درجه

و حد مریخ پنج درجه چون آفتاب درین برج در آید در اول درجه روز و شب برابر گردد و علامت اول در تقویم صفر است

بر صورت وی طالع او سرطان سی و سه و چهار دقیقه است **ثور** کواکب او سی و دو است غیر از آن کوکب ستاره که بر طرف

قرن اوست جهت شمال و آن برابر راست ممسک العنان است و خارج از صورت یازده کوکب اند و او بصورت

گاو نیست از کله تا کفل فخذین ندارد و مقدم او بجانب مشرق باشد و موخر بجانب مغرب و بر موضع قطعه چهار کوکب اند

در تکسیف و کوکب ستاره که احمر است در چشم جنوبی اوست و آنرا دبران و عین الثور نیز گویند و انجم

گرد بگرداد است که دو سن ثور است و آنرا ثریا خوانند و الجمله شش کوکب اند و بعضی گویند هفت کوکب به مثال

خوشه انگور و عرب آنرا ستوده دانند ثور برج ثابت ربیعی جنوبی و خاکی و شبی و ماده و خانه زهره و شرف ماه در سوم

درجه و وبال مریخ و شریک مریخ رب روز زهره و رب شب قمر وجه عطارد ده درجه و وجه قمر ده درجه و وجه زحل

درجه و حد زهره هشت درجه و حد عطارد شش درجه و حد مشتری هشت درجه و حد زحل پنجدرجه و حد مریخ سه درجه

و علامت او در تقویم الف است بدین صورت ا و طالع او چهار طاس و هفت دقیقه جوزا او را توأمین نیز گویند کوکب
آن هژده است از صورت و هفت خارج از صورت و آن صورت دو آدمی است دست در گردن هم و سر ایشان
بجانب شمال و مشرق و پای ایشان بجانب جنوب و مغرب و آن کوکب روشن را که بر سر ایشان است ذراع خوانند
و دو کوکب را که بر پستان صورت شمالی است هنعه گویند و این برج ربیعی مذکر بادی منسوب بروز و گرم و تر است
و خانه عطارد و شرف راس در سه درجه و هبوط ذنب در سه درجه و وبال مشتری ده درجه و وجه اول
عطارد و مریخ ده درجه و وجه شمس ده درجه و حد عطارد شش درجه و حد مشتری شش درجه حد زهره پنج درجه و حد
مریخ هفت درجه و حد زحل شش درجه علامت او در تقویم بی است بدین صورت ب طالع او پنج طاس و یک دقیقه است
سرطان کوکب آن نه است از صورت و چهار خارج از صورت نیز آنرا نثره گویند و آن دو کوکب که از پس نثره است
نیز آنرا که بر پای جنوبی است طرفه نامند و این برج منقلب صیفی و سرد و تر و آبی و شمالی و دستی و ماده و خانه قمر و شرف مشتری
در پانزدهم درجه و هبوط مریخ و وبال زحل رب روز زهره و رب شب مریخ شریک قمر و وجه زهره ده درجه و وجه عطارد
ده درجه و حد مریخ هفت درجه و حد زهره شش درجه و حد عطارد شش درجه و حد مشتری هفت درجه و حد زحل چهار درجه
علامت او در تقویم جیم است بدین صورت ج و طالع او پنج طاس و چهل و پنج دقیقه است اسد کوکب او بیست و
هفت است و چهار کوکب که بر گردن است آنرا جبهه خوانند و آنکه بر سینه است قلب و آنکه بر کفل است یا بر پای گاه زبره
گویند و آنکه بر دنبال است قلب الاسد نامند و صرفه نیز سرایند زیرا که سرما منصرف شود چون او ساقط مغرب و
گرما منصرف شود چون او طلوع کند از تحت الشعاع و آن برج ثابت ربیعی آتشی و مشرقی و گرم و خشک و نر
و روزی و خانه شمس و شریک زحل رب روز شمس رب شب مشتری و وجه زحل ده درجه و وجه مشتری ده درجه و وجه مریخ ده درجه
و حد مشتری شش درجه و حد زهره پنج درجه و حد زحل هفت درجه و حد عطارد شش درجه و حد مریخ شش درجه و علامت او
تقویم دال است بدین صورت د و طالع او پنج طاس و پنجاه و یک دقیقه است سنبله او را کواکب العذرا گویند و کوکب او
بیست و شش است از صورت و شش خارج از صورت و آن صورت زنیست او را جانب صرفه و پاهای او تا آنجا که زبانه
تراز دست و آن کوکب را که بر دوش چپ او است عوا خوانند بعضی گویند که عوا آن کواکب است که بر شکم او است و
آن کوکب نیز که نزدیک دست آنست سماک اعزل خوانند زیرا که سلاح ندارد و دور از آن تا سماک رامح است

منجمان اینکوکب را که بر بال چپ اوست عفوه گویند سنبله برج صیفی ذوجسدین خاکی و ماده و شبی و جنوبی و خانه
عطارد و شرف عطارد در پانزدهم درجه و هبوط زهره و وبال مشتری و شریک مریخ رب او زهره و رب شب قمر
و وجه شمس ده درجه و وجه زهره ده درجه و وجه عطارد ده درجه و حد عطارد هفت درجه و حد زهره ده درجه
و حد مشتری چهار درجه و حد مریخ هفت درجه و حد زحل دو درجه و علامت او در تقویم ها بود بر صورت ه و طالع او
بیست و یک درجه و دو دقیقه است **میزان** دال هشت کواکب است از صورت و نه کواکب خارج از صورت و
در این مجموع هیچ از کواکب مشهوره نیست میزان برج منقلب خریفی و بادی و جنوبی و روزی و تر است و شرف
زحل در بیست و یکم درجه و هبوط شمس در نوزدهم درجه و وبال زهره و شریک مشتری رب او زحل و رب شب عطارد
و خانه زهره و وجه قمر ده درجه و وجه زحل ده درجه و وجه مشتری ده درجه و حد زحل شش درجه و حد عطارد هشت درجه و حد
مشتری هفت درجه و حد مریخ دو درجه و علامت او در تقویم واو است بر صورت د و طالع او بیست و یک درجه و
پنج دقیقه است **عقرب** بیست کواکب است از صورت و سه خارج از صورت و کوکبی که بر پیشانی اوست
اکلیل خوانند و کوکب سرخی که بر جان اوست قلب العقرب گویند و از منازل قمر قلب آن باشد و کوکبی که بر طرف
دنب اوست شوله خوانند و زبانا دو کوکب روشن متفرق است یکی بطرف جنوب و یکی بطرف شمال بعد میان ایشان
راس العین بیشتر بود نزدیک بعقرب و این برج ثابت و خریفی و آبی و سرد و تر و شمالی و شبی و ماده و خانه مریخ و
هبوط قمر در سیوم درجه و وبال زهره و شریک قمر رب او زهره و رب شب مریخ و وجه مریخ ده درجه و وجه شمس
ده درجه و وجه زهره ده درجه و حد مریخ هفت درجه و حد زهره چهار درجه و حد عطارد هشت درجه و حد مشتری پنج درجه
و حد زحل شش درجه و علامت او در تقویم زا است بر صورت ز طالع او بیست و پنجاه و یک دقیقه است
قوس و آن صورت مردیست که بدن اسفل او اسب است از کمر تا سر آدمی کمانی تا کوش کشیده کوکب آن
سی و یک است و گرد بگرد او هیچ کوکب محسوده نیست و عرب آنرا که بر پیکان اوست و آنرا که بر قبضه است و آنرا که بر
طرف دست راست است نعایم گویند قوس برج ذوجسدین و خریفی و آتشی و شرقی و گرم و خشک و روزی و
تر است و خانه مشتری و شرف ذنب در سیوم درجه و هبوط راس در سیوم درجه و وبال عطارد ده درجه و وجه قمر
ده درجه و وجه زحل ده درجه و حد مشتری ده درجه و حد زهره پنج درجه و حد عطارد چهار درجه و حد زحل پنج درجه و حد مریخ

چهارم

چهار درجه و علامت او در تقویم حا است بر صورت ح و طالع او سه طاس و چهل و پنج دقیقه است جدی و آن صورت
که از سر تا کمر شبیه بز است که ضحدین ندارد و بجای ضحدین دنب ماهی است و کواکب آن بیست و هشت است از صورت
و آن دو کوکب را که بر فوق ذنب اوست سعد ذابح گویند جدی برج منقلب شتائی و خاکی و جنوبی و ماده و شبی و
سرد و خشک و خانهٔ زحل و شرف مریخ در بیست و هشتم درجه و وبال قمر و هبوط مشتری در پانزدهم درجه و شریک مریخ
رب روز زهره و رب شب قمر و حد مشتری ده درجه و حد شمس دو درجه و حد عطارد هفت درجه و حد مشتری هفت درجه
و حد زهره هشت درجه و حد زحل چهار درجه و حد مریخ چهار درجه و علامت او در تقویم طا مطبق است بر صورت ط
و طالع او سه طاس و یک دقیقه است دلو و آن را ساکب الماء نیز گویند و آن صورت مردیست ایستاده کوزه سرنگون
در دست که آب از وی میریزد کواکب او دو است از صورت و سه خارج از صورت و آن دو کوکب نیر را که بر
منکب چپ اوست سعد السعود خوانند و آنها را که بر دوش چپ اوست سعد بلع و آن خوانند را که بر دست راست
یا بر ساعد است آنها اخبیه گویند دلو برج ثابت شتائی و بادی جنوبی و گرم و تر و روزی خانهٔ زحل و وبال شمس
و شریک مشتری رب روز زحل و رب شب عطارد و حد زهره دو درجه و حد عطارد ده درجه و حد قمر ده درجه و حد
عطارد هفت درجه و حد زهره شش درجه و حد مشتری هفت درجه و حد مریخ پنج درجه و حد زحل پنج درجه و علامت او در تقویم
یا بود بر صورت ی و طالع او چهار طاس و هفت دقیقه است حوت کواکب او سی و چهار است از صورت و چهار
خارج از صورت و آن بر شکل دو سمکست یکی را سمک مقدم خوانند و آن بر فرس اعظم است و آن دیگر جنوب کواکب
زن مسلسله و در میان ایند و سمک خطی متصل است بر تعریج و یک ستاره روشن است مایل بسرخی بر شکم ماهی که ستارهای
خفی گرد او در آمده اند رسنی و آن را رشا خوانند حوت برج دو جسدین و شتائی و آبی و شمالی و مونث و شبی و سرد
و ماده است و خانهٔ مشتری و شرف زهره در بیست و هفتم درجه و هبوط عطارد و شریک قمر و وبال عطارد رب روز
و رب شب مریخ و وجه زحل ده درجه و وجه مشتری ده درجه و وجه مریخ ده درجه و حد زهره دوازده درجه و حد مشتری چهار درجه
و حد عطارد سه درجه و حد زحل دو درجه و علامت او در تقویم یا و الف است بر صورت یا و طالع او سه طاس و
و چهل دقیقه است در بیان عروض بلاد کشمیر عرض له طول ح مکه معظمه طول عزی عرض لا اکبرآباد طول قطل
عرض لب مدینه طیبه طول ع عرض که بیت المقدس طول قیط عرض کد دهلی طول قیح له عرض کط سلهت طول

نگر عرض الهآباد طول قیول عرض کو اکبرنگر طول فکا عرض که اصفهان طول قوم عرض لب که جهانگیرنگر از بنگاله
طول فکه عرض که اکبرآباد طول قید عرض کز بنارس طول قیزل عرض کو بیجاپور طول قید عرض یز کابل طول قدح عرض لدله

والمستعان

راگ مالا

منقوله سُر و راگ و راگنها چنانچه در همه عالم

ظاهر است سرها بدین تفصیل ۵

اول نکهاد دوم رکهب سیوم گندهار چهارم کهرج پنجم مدهم ششم پنچم هفتم دهیوت اما باید دانست که
نکهاد را از آواز فیل گرفته اند و رکهب را از آواز بیبه گرفته اند و گندهار را از آواز بز گرفته اند
و کهرج را از آواز طاؤس گرفته اند مدهم را از آواز سارس گرفته اند و پنچم را از آواز کوئل
گرفته اند و دهیوت را از آواز قرلقه یعنی غوک کلان گرفته اند و درین هفت سر که بلند اند این
دو سر گندهار و نکهاد نکهاد از گندهار اندک بلند سر است و ازین میانه این سر اند
پنچم مدهم کهرج پست این دو سر اند رکهب دهیوت و میان تال سبی از سه
سر میانه را خوش کرده اند و مقام هفت سر از بنجاست که بیان کرده میشود نکهاد از تحت پای
رکهب از سینه گندهار از دهن کهرج از ناف مدهم از گلو پنچم از بینی دهیوت
از تارک دیگر سه گرام است اول سمان که از ناف بر می آید دوم بران که از سینه بر می آید
سیوم اوداس که از گلو بر می آید و بعضی کهور و مندل و تارک میگویند کهور از ناف مندل
از سینه تارک از گلو و بیست و دو سرت اند باید که در وقت نغمه گفتن از اینها خبردار باشد
و بیست و یک مورچهان اند و مورچهان آنرا گویند که در الاپچاری بازگشت تا اینها دوم میشود
و دیگر سرگرم بودنی جمع تانها را می گویند و سرتان هفت سر را گویند و کم تان شش سر را گویند

پنج تال پنج سر را گویند که اودت کهادو اهرت قردت اردت تال کبت اهرت تال بلند استهات سنجات استهات محکم که قرار گیرد سنجات که تال از دل خود نوبدا میکنند که او را در هندوی اوپج میگویند دیگر اودت کهادو اودت تال استان کهادو تال مشکل دیگر سم سم بسم تال سنکت اسم تال کوسنکت و تال سنکت سنکت آنرا گویند که اوستاد آن قبول بکنند و کوسنکت آنرا گویند که اوستاد آن قبول نکنند دیگر لکهو دیرکهه لکهو تال خورد و دیرکهه تال کلان دیگر تت بیت سازتار را گویند و بیت سازجری را میگویند دیگر اکهن سکهن کهن آنچه سازهای برنج مثل جهانجه وغیره که از دست سر نواز نمود سکهن آنچه برای سرنواز مثل سرنای وغیره دیگر تال چهار قسم است یکتاله دوتاله سه تاله چهارتاله وازین چهار تال تالهای دیگر هم برآورده مثل تالهای از ده تال دیگر شش راگ و سی راگنی است آنرا آمیزشی راگ و راگنی و باز از آمیختن دو سه راگنی آنرا اهار جا میگویند اسامی راگها که جمله شش راگ اند اول بهیرون دوم مالکوس سیوم هندول چهارم دیپک پنجم سری راگ ششم میکه اسامی راگنیها بهیرون بهیروی مالسری بت بارای بت سری للت اسامی راگنیهای مالکوس گوری کهنهاتی مارو راجکلی کن کلی اسامی راگنیهای هندول بلاول تودی دیساکهه دیوکندهار بتره ماده اسامی راگنیهای دیپک دهناسری کبت کاهرا براری دیس اسامی راگنیهای میکه سوره ملار کاموو بنگال کلک کوند و بعضی در بعضی راگنی براگ اختلاف نموده اند و نیز نسبت کرده اند و بعض راگنیها را مختصر مقرر نموده اند و چندی عجمه گفته اند باین تفصیل ذیل راگنیهای بهیرون بهیروی للت بهاسی رام کلی بلاول دیوکندهار نام بسرکشی اسامی راگنیهای مالکوس کهنهاتی مالی گورا سوهو دجهن گوجری سیام گوجری کاهرا نام بسرکشی اسامی راگنیهای هندول کبت بسنت پنجم بوریه برج دودی کهمراک نام بسرکشی اسامی راگنیهای دیپک سوره بت کلیان کدارا پوریا بوروی سارنک نام بسرکشی اسامی راگنیهای سری راگ

گوری للکب دهناسری مالسری اهیری هرکال نام پسر کس اسامی راگنهای میگهه گونده
کامود سره ماده بیت منجری کن کلی دیپاکهه نام پسر کس است اسامی دختران بهیرون برین تفصیل
اول بهیرون عقیمه للت عقیمه بهاس چهار دختر دارد سره بهاس بندرابنی بهاس سوانگوم بهاس بهاک بهیردی
رامکلی عقیمه بلاول چهار دختر دارد سره بلاول چهایا بلاول بلاول دیسی بندرابنی بلاول اسامی دختران
سریراگ گوری سنتی دختر دارد سره گوری بندرابنی گوری سنگلتی گوری ملتانی گوری چیتی گوری
بهاری گوری للکب عقیمه است دهناسری چهار دختر دارد سره دهناسری سنگلتی دهناسری ملتانی دهناسری
بندرابنی دهناسری مالسری چهار دختر دارد گورا مالسری دچهیان سنگلتی مالسری اهیری عقیمه است
اسامی دختران مالکوس کهنبهاوتی یک دختر دارد سره کهنبهاوتی باقی راگنها عقیمه و بعضی
راگ و راگنها بتقسیم سابق نموده اند اسامی راگنهای بهیرون بهیروی رامکلی کنکلی
اسالوهی بهیتواری اسامی دختران دلبران بهیرون دیسکا پسر سره ماده دختر للت دختر
بهوپالی دختر کنکلی دختر بلاول پسر منگال پسر کلاسک پسر اسامی راگنهای مالکوس کنکلی دختر
گندهاری سیهه دهناسری مالسری اسامی پسر و دختر مالکوس دیپاکهه پسر سارنگ دختر
ایمن پسر نت پسر بوریا پسر گورسه دختر بیج دختر مالسری دختر اسامی راگنهای هندول سنتی
دیوگری بسنتی سندهو اهیری اسامی پسر و دختران هندول چند پسر بیت پسر
سنکل پسر بنود پسر بسنت پسر کامود پسر جنگلی بلاولی دختر مارو پسر اسامی راگنهای میگهه کلکب
دهیتی کنکلی سوهو نام پسر و دختر کس ارانا پسر سارنگ پسر جل امیر پسر کدارا پسر
جلدهارا پسر سنکرا پسر سیام پسر دیپک دختر اسامی راگنهای دیپک جهجلی بیت منجری کودی
کامودی گوجری اسامی پسر و دختر دیپک کلدانج پسر کتبل دختر راما پسر بهیم پسر
کاهرا پسر بهاکرا پسر کلیان پسر جیت پسر اسامی راگنهای سریراگ بیراری کرناتی
گوری اساوری سندهاوری اسامی پسر و دختر سریراگ مارو پسر سالو پسر گورا پسر گنبهیر پسر
گوند پسر همیر پسر گودی دختر کنبهاوتی دختر دیگر سیزده قسم کلیان اند برین تفصیل همیر کلیان

سیام کلیان سده همیر کلیان سده کلیان امیری کلیان دیپک کلیان سالوده کلیان قریبتی کلیان بهوپالی کلیان
ایمن کلیان جبیت کلیان بعضی میگویند نه کلیان اند برین تفصیل سده کلیان همیر کلیان بهوپالی کلیان
ایمن کلیان نسبت کلیان سیام کلیان کاموده کلیان سده همیر کلیان سالوده کلیان و نیز نه قسم نات اند
برین تفصیل سده نات چهایا نات نت نات دیپک نات همیر نات کامود نات کهنبهیر نات
کدارا نات بلاول نات بعضی نه نت میگویند برین تفصیل سده نت همیر نت کدارا نت چهایا نت
همیر نت سیام نت کهنبهیر نت سهنک نت بهار نت و سارنگ پنج قسم است برین تفصیل بیان
نموده اند سده سارنگ سیدراید سارنگ نورانی سارنگ سالوده سارنگ گور سارنگ و تودی پنج قسم است برین تفصیل
سده تودی جون پوری تودی دکولا تودی بهاداری تودی بنگاله تودی و بعضی شش قسم بیان نموده اند برین تفصیل
سده تودی براری تودی دکولا تودی جونپوری تودی بهاداری تودی بانکی تودی و سه قسم سنکراهن برین
تفصیل سده سنکراهن بهار سنکراهن سنکر آری و دو قسم دیپک برین قسم سده دیپک بر دیپک
هفت قسم بلاول اند سده بلاول الحیا بلاول سوا کو بلاول ایمن بلاول سکهرای بلاول سکر دن بلاول
دیپک بلاول و چهار قسم اساوری سده اساوری جولیا اساوری سده هوا اساوری گندهاری اساوری و دهناسری
شش قسم است سده دهناسری جبیت سری دهول سری مال سری پوربا دهناسری ملتانی دهناسری
رام کلی دو قسم است رام کلی کنکلی و ملار چهار قسم است سده ملار گوند ملار دهورپا ملار
میگهه ملار گوری چهار اند سده گوری جیتی گوری منگ گوری سرسی گوری و گورا دو قسم است
گورا مالو گورا و هشت قسم کاهنرا دربار کاهنرا بانکی کاهنرا کهنبهاج پوربا کاهنرا
باگیسری مدرنگ نایکی حسینی و دو قسم کدارا است سده کدارا سیام کدارا
آمیزش راگ راگنی برین تفصیل ذیل است راگ آنرا گویند که دران سراری و اساوری
تودی سیامال بهوپالی گوجری گندهاری یکجا شوند کنکری آنرا گویند که گوجری
اساوری یکجا باشند گوماری آنرا گویند که گوری دهناسری یکجا باشد ترتیبی آنرا گویند که نت باراری
سنکراهن جبیت حالقی یکجا شوند بدهنسی آنرا گویند که مالوا گوری حسینی درکا

دهامکری

دهناسری یکجا شوند منکلاسنک آنرا گویند که دهول سری کانهرا سرستی یکجا باشند لنک درایی آنرا
گویند گوری گدارا یکجا باشند سنکهه بلبهه آنرا گویند که کنکلی راحقلی کندهار گوجری
پوربی جینی ساماں یکجا باشند سنکراهرن آنرا گویند بلاول کدارا یکجا باشند بعضی میگویند
که کلیان و کدارا و بلاول یکجا باشند و بعضی همچنین میگویند که بهارا کیدارا مالسری یکجا شوند
کندهاری آنرا گویند که سندهورا اساوری گوری دیوکاری بهیروی یکجا باشند و باکبیری آنرا گویند
که دهناسری و کانهرا یکجا باشند فرود آنرا گویند مورچه ساماں گوری یکجا باشند آرانا
سبهانه آنرا گویند که ملار بنک ناتی بهاسی براری و فرود کانهرا با هم یکجا باشند بسنت منجری
آنرا گویند که مارو دهول سری دهناسری منوهرا یکجا باشند بلاولی آنرا گویند که بلاول گوند
یکجا شوند دیپکه آنرا گویند که سنکراهرن سوره ملار کانهرا یکجا شوند کانودی آنرا گویند که گوری
سوکهراج یکجا شوند دکهنائیتی آنرا گویند که مارو دهول سری جیت سری کیدارا یکجا شوند
کهنباجی آنرا گویند که دیوکری کنکلی گوری پوربی یکجا شوند با هم بلاس آنرا گویند
دهناسری سوره پوربیا یکجا شوند بهارا آنرا گویند کدارا مارو سرستی یکجا شوند للادوسی
آنرا گویند که دیپک سرراک للت بلاول یکجا شوند منوهری آنرا گویند که مارو و گوری
بربلی یکجا شوند و اهیر آنرا گویند کدارا سوداکمی یکجا شوند دیپک آنرا گویند که سرراک
کانهرا بهیروی یکجا شوند سبراک آنرا گویند که ملار کدارا یکجا شوند اهیری آنرا گویند که
کلیان دیپک گوجری یکجا شوند سوراتهه آنرا گویند که کندهار گوجری منکل پنجم
بهیروی یکجا شوند منکلاسک آنرا گویند که سنکراهرن آرانه سوراتهه با هم یکجا شوند ناری
آنرا گویند که گرنهری کدارسی کودی یکجا شوند راج اهنسی آنرا گویند که جیتی سرراک
کانودی منوهرا یکجا شوند شموال آنرا گویند که سرراک مالسری سوده بنک با هم بلاس
یکجا شوند منوهرا آنرا گویند مارو کندهاری مدهنسی یکجا شوند دیوکاری آنرا گویند تودی
لهت راک دیپک امنی دهیوسی گونذ پوربی سوده سارنک یکجا شوند کلاهل آنرا گویند

که بهار و کلیان کامود یکجا گویند شیرج آنرا گویند که سرپراک مالسری بهیروی یکجا گویند
و ککب آنرا گویند که گوری سنکرابهرن یکجا گویند دیوگری آنرا گویند که بهیروی مالسری سرستی
یکجا گویند منقلی گوجری آنرا گویند که ساماں رامقلی کیدار گوجری اهیو بایلی یکجا گویند بنجنی
آنرا گویند دیپک للت گوری براری یکجا گویند ککلیکی آنرا گویند که سرپراک جیتی
گوری براری یکجا گویند بردی آنرا گویند که نت نارایی آسا بلاول یکجا گویند سوره نت
آنرا گویند که پوربی سوره ماده بانکسری یکجا گویند درستوی آنرا گویند که گوجری مدهمسی
بلک براری گوری سرپراک یکجا گویند درجهنا آنرا گویند که ککب گوری بلادوی
یکجا گویند نت نارایی آنرا گویند که سنکرابهرن سوره ماده بلاول کنک وسیر یکجا گویند راک هندول
آنرا گویند که للادی للت بنچم بهیروی یکجا گویند جیکهه ملار آنرا گویند که کلیان کامود
سارنک کیبت یکجا گویند کیبت آنرا گویند که دیوگری نت ملار سارنک یکجا گویند
بهیروی آنرا گویند هندول سوره کامود یکجا گویند جیت سری آنرا گویند که دیپک براری
کهمود دیوگری یکجا گویند مالسری آنرا گویند که سنکرابهرن کیدارا سوره ماده یکجا گویند


EX LIBRIS
MEDICIS
Harvey Cushing

